
Dr. Canuet

TRAITÉ

DES

BANDAGES

ET

APPAREILS,

A L'USAGE

DES CHIRURGIENS DES ARMÉES.

TRAITÉ DES BANDAGES ET APPAREILS,

A L'USAGE

DES CHIRURGIENS DES ARMÉES;

PAR J.-B.-J. THILLAYE,

Professeur à l'Ecole de Médecine, Conservateur des Collections de l'Ecole, Chirurgien en chef de l'Hôpital St.-Antoine, et Membre de plusieurs Sociétés.

SECONDE ÉDITION,

Revue, corrigée et augmentée de neuf Planches.

PRIX : 6 *fr.* 50 *cent. pour Paris, et* 8 *fr. pour les Départemens.*

SE VEND A PARIS,

Chez { L'AUTEUR, Rue et Ecole de Médecine.
MEQUIGNON, GABON, CROCHARD, } Libraires, rue de l'Ecole de Médecine.

1808.

DE L'IMPRIMERIE D'ANT. BERAUD,
rue Mazarine, n°. 20.



PRÉFACE.

De toutes les parties de la chirurgie, la plus utile, la plus indispensable pour les officiers de santé des armées, et peut-être la plus négligée, est celle qui apprend à faire les Bandages et Appareils, qui, simples et faciles à exécuter et à se procurer, diminuent les douleurs des malades, et les préservent souvent d'opérations funestes. Sans cet exercice primordial de l'art, il est impossible de faire régulièrement un pansement, d'arrêter avec certitude une hémorragie, de contenir avec sûreté les parties molles sorties de leur lieu habituel, de maintenir les os fracturés, et d'assujétir les os déplacés, lorsqu'ils ont été réduits.

La connaissance de cette partie de la chirurgie est d'autant plus utile, qu'il n'y a point de maladies de son ressort,

qui n'exigent un bandage méthodique, sans lequel, l'opération faite avec la plus grande dextérité, deviendrait insuffisante et même dangereuse. Dans l'amputation, il ne suffit pas de couper avec précision les parties, et de se rendre maître du sang; il faut encore employer un bandage qui s'oppose à la rétraction des muscles, et favorise le rapprochement des parties divisées (1).

Hippocrate avait senti l'utilité des bandages, puisque dans son *Traité des Fractures*, il donne les préceptes les plus lumineux sur l'extension et l'application des bandes. *Galien*, *Oribaze* et *Celse* en ont aussi donné sur cette partie.

Les progrès que la chirurgie a faits de-

---

(1) *Louis*, persuadé de l'importance de cette partie de l'art de guérir, disait, à l'ouverture des Cours des écoles de chirurgie, que l'art s'était perfectionné, que le métier était oublié, et que les chirurgiens négligeaient trop les bandages, dont ils devaient tirer un grand avantage dans les maladies chirurgicales.

puis ces pères de la médecine et de la chirurgie sont peu étendus : presque tous les auteurs se sont répétés ; et les traités de bandages, décrits jusqu'à ce jour, ont laissé beaucoup d'incertitude aux élèves, à raison de l'obscurité de leurs descriptions. Aussi les connaissances acquises en chirurgie, par l'anatomie, en ont fait renouveler un très-grand nombre, rectifier plusieurs, et inventer d'autres.

David, digne successeur de l'immortel *Lecat*, fut un des premiers, dans l'hôpital de Rouen, qui fit des réflexions sur la situation qu'on devait donner au blessé, avant, pendant et après la réduction : il sentit que la difficulté qu'on éprouvait dans certaines fractures, comme celle du col du fémur, provenait de ce que les parties respectives n'étaient pas retenues dans un repos parfait. Il fit le premier pas pour obtenir la réunion de cette fracture, en faisant, pour ainsi dire, une seule pièce du fémur et du bassin (1) ; il ne parvint

(1) Mémoire sur les contre-coups dans les différentes

qu'imparfaitement au but qu'il se proposait, puisqu'abandonnant à l'action des muscles l'extrémité inférieure du membre, après le traitement, il se trouvait plus court, et le malade boîtait. *J. L. Petit*, persuadé que l'extension permanente était nécessaire dans les fractures du corps et du col du fémur, avait inventé une atelle extensive. *Desault*, cherchant les causes qui déterminaient le raccourcissement du membre, tenta l'extension permanente sur l'extrémité inférieure et le bassin, par un moyen fort ingénieux, simple et facile à se procurer même à l'armée, et qui eut plus de succès que celui de *David*.

La plupart des praticiens, persuadés

---

parties du corps. Prix de l'académie de chirurgie, p. 255, tom. XI, in-12.

Ce mémoire est sous le nom de *Bazile*, élève de l'hôpital de Rouen; il a été fait par *David*, et toutes les observations ont été puisés dans cet hôpital.

Ce mémoire mérite d'être consulté par MM. les élèves.

que l'extension permanente, dans les fractures du col et du corps du femur, était un moyen dangereux et propre à exciter l'irritabilité et la contraction des muscles, l'avaient rejetée; mais ils n'avaient pas apperçu que les machines que l'on avait proposées, étaient imparfaites, puisqu'elles n'agissaient que sur le femur, sans borner les mouvemens du bassin, telles que les machines de *Coutavos*, de *Bellocq*, de *Mopillier*; aussi confiait-on toujours à la nature ces sortes de fractures.

L'art s'étant perfectionné, on est parvenu à réunir la fracture du col du femur et de son corps, par des moyens simples et faciles à exécuter, tant dans les hôpitaux ambulans, que dans ceux qui sont fixes; ce qui est démontré par les observations nombreuses, consignées dans le journal de chirurgie de *Desault* (1), et par une pièce qui se trouve dans le cabinet des Ecoles.

---

(2) Journal de chirurgie, page 243, tome I.

La fracture de la clavicule fut aussi regardée comme ne pouvant être réduite sans difformité, et les bandages décrits dans *Lamarque*, *Verduc*, *Didier*, *Sue*, *Ravaton*, *Heister*, *Bourgelat*, *Petit*, et presque tous les traités de ce genre, furent pour les chirurgiens des guides infidèles jusqu'à ce jour. *Paul d'Egine* et plusieurs chirurgiens avaient senti que, pour réussir dans cette fracture, il fallait soutenir l'humerus, relever sa tête et l'omoplate, et maintenir cette extrémité dans une immobilité parfaite : ils ne firent qu'indiquer le procédé. *Le Dran* proposa pour la fracture du col de l'humerus un bandage qui a beaucoup de rapport avec celui de *Paul d'Egine*. *Desault*, en observateur instruit, substitua à ces procédés défectueux un bandage qui remplit toutes les indications, affronte très-bien les parties, ne gêne pas autant les malades que les précédens, mais exige beaucoup d'habitude pour son application.

D'après les différens faits exposés, il

est aisé de voir combien les connaissances anatomiques ont contribué à l'avancement de cette partie si essentielle de la chirurgie.

Pour étudier cette partie, il est moins utile de savoir que tel bandage est désigné pour la fracture de la clavicule, pour celle du col du femur, de la rotule, pour l'amputation de la cuisse et du bras, que de bien saisir le but que l'on se propose en l'appliquant, l'indication que l'on a à remplir, et de discerner dans plusieurs bandages décrits pour la même maladie, celui qui convient le mieux par rapport aux circonstances, aux complications et aux modifications qu'exigent les règles générales; dès que le chirurgien saura les apprécier, s'en servir suivant l'exigence des cas, et faire un bandage avec sûreté, promptitude et précision, il pourra tirer un grand avantage de ces préceptes, ayant toujours égard à la nature de la partie, à sa configuration et aux mouvemens qu'elle peut exercer. En

remplissant exactement ces indications, l'officier de santé réussira toujours; et son génie suppléera à ce que l'art n'aura pas fait.

Cet ouvrage étant destiné particulièrement aux éleves qui sont employés à l'armée, j'ai cru devoir entrer dans de longs détails sur les préceptes de cette branche de l'art de guérir, et ajouter plusieurs planches pour faciliter l'étude de cette partie aux éleves. Dans ce traité, je déduirai les raisons qui font donner la préférence à tel bandage, afin que les éleves ne soient pas dans l'incertitude sur leur choix; je déterminerai la longueur et la largeur de la bande (1), la maniere dont elle doit être roulée, le nombre de ses tours et de ses jets, les régions que chaque circonvolution doit parcourir, l'endroit où ils doivent changer; j'assignerai les régions sur les-

(1) J'ai employé les nouvelles mesures linéaires, et j'ai mis en lettres italiques les anciennes, pour qu'il n'y ait pas d'erreurs.

quelles elles passent, en désignant si le jet doit être porté antérieurement ou postérieurement, ou latéralement. En suivant les plans que j'ai tracés, l'officier de santé, qui n'aura que des connaissances superficielles en ostéologie, et un peu d'habitude à tenir la bande, pourra exercer cette branche de l'art de guérir avec avantage.

Je ne puis trop le répéter : la théorie des bandages deviendrait inutile, si le chirurgien ne s'exerçait pas continuellement à appliquer les bandages avec solidité, promptitude, dextérité et propreté; car un simple bandage dans une hémorragie, fait solidement et méthodiquement, peut sauver la vie à nombre d'individus.

Pour faciliter l'étude aux élèves, et les mettre à portée de faire le choix des bandages les plus usités, j'ai désigné strictement les plans du corps humain, réuni dans ce traité les bandages les plus utiles, décrit plusieurs qui ne sont pas connus,

ou qui sont insérés dans des ouvrages pratiques ; enfin une description succincte des moyens employés jusqu'à ce jour, précède celle des bandages nouvellement usités, pour que les élèves puissent en faire le parallèle.

Je diviserai cet ouvrage en sept parties.

Dans la première, je traiterai des Bandages et des Appareils, en général ;

Dans la seconde, j'exposerai les Bandages et Appareils de la tête ;

Dans la troisième, je décrirai ceux du cou et du tronc ;

Dans la quatrième, ceux des extrémités supérieures ;

Dans la cinquième, ceux des extrémités inférieures.

Dans la sixième, je traiterai des moyens propres à arrêter les hémorragies ;

Et dans la septieme, des Bandages pour les Cautères et les Vésicatoires.

TRAITÉ
DES
BANDAGES ET APPAREILS.

PREMIERE PARTIE.

CHAPITRE PREMIER.

Les moyens que la chirurgie emploie pour contenir les pièces d'appareil et pour assujettir les parties fracturées et déplacées, sont appelés *bandage.*

Le bandage est l'application méthodique de plusieurs circonvolutions, faites par un lien qui peut aisément s'arranger à la disposition d'une partie, pour la maintenir dans sa situation naturelle, ou y fixer quelques médicamens.

On nomme encore *bandage* les moyens mécaniques dont on se sert pour contenir les parties molles déplacées, tels que les brayers, les pessaires, et ou pour les comprimer

comme les tourniquets, les compresseurs de l'urètre et du sac lacrymal.

Les substances dont on fait usage, sont des bandes de toile, de chanvre ou de lin, de coton, de laine, de draps, ou des lanières de cuir.

On se sert le plus ordinairement d'un morceau de toile plus long que large, qu'on appelle *bande*. Elle conserve ce nom lorsqu'elle n'est pas appliquée, et prend celui de *bandage*, lorsqu'elle est employée.

ARTICLE PREMIER.

Des Bandes et de leurs conditions.

Pour faire usage d'une bande, 1°. il faut que sa longueur et sa largeur soient proportionnées au lieu sur lequel on l'applique.

Bandages de la tête et la face: La fronde se fait avec une pièce de linge de cinquante-neuf centimètres de long (*demi aune*) sur six travers de doigts de large.

Pour les bandes simples de la tête comme le scapha, le discrimen, la bande doit avoir deux travers de doigts de large, sur trois mètres, cinquante-six centimètres de long (*trois aunes*), tandis que pour la capeline

de la tête, elle aura neuf mètres cinquante centimètres de long (*huit aunes*), sur deux travers de doigts de large.

Le nœud d'embaleur et le noué se font avec une bande de sept mètres douze centimètres (*six aunes*), sur deux travers de doigts de large.

L'œil simple et le double avec une bande de deux travers de doigts de large, sur quatre mètres soixante et quinze centimètres de long (*quatre aunes*), pour le simple, et neuf mètres cinquante centimètres (*huit aunes*), pour le double et le monocule avec une bande de deux travers de doigts de large sur sept mètres douze centimètres de long (*six aunes*).

Bandages du nez. Les bandages du nez, tels que le T, le drapeau, la fronde, le releveur du nez, la fosse d'amintas et le nez tortu, se font avec des bandes qui ont la largeur d'un travers de doigt, et cinq mètres quatre-vingt-quatorze centimètres de long (*cinq aunes*), excepté la fronde qui a un travers et demi de doigts de large et trois mètres cinquante-six centimètres de long (*trois aunes*).

Bandages des lèvres et de la mâchoire inférieure. Pour faire la fronde, on prend

une pièce de linge de quatre-vingt centim. de long (*trois quarts d'aune*), sur seize centimètres de large (*six pouces*), le chevestre simple se fait avec une bande de cinq mètres quatre-vingt-quatorze centimètres de long (*cinq aunes*), sur trois travers de doigts de large, et le double doit avoir onze mètres, quatre-vingt-huit centimètres de long (*dix aunes*), sur la même largeur.

L'oblique de l'oreille, avec une bande de cinq mètres, quatre-vingt-quatorze centimètres de long (*cinq aunes*), sur deux travers de doigts de large.

Le bandage unissant des lèvres, avec une bande large d'un travers de doigt et longue de trois mètres, cinquante-six centimètres, roulée en deux globes (*trois aunes*); celui de *Louis*, avec une bande de même longueur et largeur que le précédent : il en diffère en ce que dans celui de *Louis*, il y a deux boutonnières et deux lanières, et dans le premier il n'y a qu'une seule boutonnière.

Le bandage à pelotte, avec quatre rubans de fil, d'un travers de doigt de large et de soixante et dix-huit centimètres de long (*trois quarts d'aune*), deux rubans ont deux pelottes,

sur lesquelles sont attachés des fils qui sont fixés aux rubans supérieurs.

Desault se servait, dans le bec de lièvre compliqué, d'une bande de trois mètres cinquante-six centimètres de long (*trois aunes*), sur un travers de doigt de large, pour fixer son appareil.

Bandages du cou. Le bandage unissant du cou est composé d'une bande de trois mètres, cinquante-six centimètres de long (*trois aunes*), sur deux travers de doigts de large, d'une mentonnière, d'une bandelette longue de soixante et dix-huit centimètres (*trois quarts d'aune*), fendue en deux dans presque toute son étendue, d'une serviette, pour faire un bandage de corps, maintenue avec le scapulaire et des sous-cuisses.

Le divisif se fait avec une bande longue de sept mètres, douze centimètres (*six aunes*), sur trois travers de doigts de large.

Le bandage de Winslow, avec un ruban ou une bande large de deux centimètres (*un pouce*), et longue d'un mètre soixante et dix-sept centimètres (*une aune et demie*).

Le compressif du cou avec une pièce de linge de cinquante-neuf centimètres de long (*demi- aune*), sur quatre travers de doigts

de large, et une bande de quatre mètres soixante et quinze centimètres de long (*quatre aunes*), sur trois travers de doigts de large.

Bandages du tronc. Une serviette pliée en trois forme le bandage de corps. Dans les hôpitaux on fournit une pièce de linge de quatre-vingt-huit centimètres de long (*trois quarts d'aune*), sur vingt-neuf centimètres de large (*un quart d'aune*).

Le quadriga simple et double des côtes se fait avec une bande longue de onze mètres, quatre-vingt-huit centimètres (*dix aunes*), sur quatre travers de doigts de large.

Le suspensoir des mamelles est formé d'une pièce de linge de vingt-sept centimètres dans tous les sens (*dix pouces en quarré*). On lève une pièce en triangle, pour faire une espèce de bourse : on coud sur le bord inférieur de la pièce de linge une bande longue de deux mètres, trente-sept centimètres (*deux aunes*), sur deux travers de doigts de large, et on fixe à la partie supérieure deux bandelettes de cinquante-neuf centimètres de long (*demi-aune*) et de même largeur que la bande.

On fait encore un suspensoir simple ou double avec une bande de neuf mètres cinquante centimètres de long (*huit aunes*), sur

quatre travers de doigts de large. On emploie quelquefois pour faire une compression, après l'extirpation d'une mamelle, une bande de onze mètres quatre-vingt-huit centimètres de longueur (*dix aunes*), sur quatre travers de doigts de large.

Même longueur et même largeur pour le bandage roulé de l'abdomen.

Bandages de l'aine. Une pièce de linge coupée en triangle, à la base de laquelle on coud un ruban ou une bande de deux travers de doigts de large sur un mètre soixante-dix-sept centim. de long (*une aune et demie*) constitue ce bandage. On coud à l'angle inférieur une bande de même largeur et de deux mètres trente-sept centimètres de longeur (*deux aunes*).

Le Spica inguinal simple se fait avec une bande longue dc neuf mètres cinquante centimètres (*huit aunes*) sur trois travers de doigts de large; et pour le double, elle doit avoir dix-neuf mètres de long (*seize aunes*), et être roulée à deux globes.

Bandages de l'épaule. Le huit de chiffre se fait avec une bande longue de cinq mètres quatre-vingt-quatorze centimètres (*cinq aunes*) sur quatre travers de doigts de large.

Le Spica de la clavicule, avec une bande longue de huit mètres trente et un centimètres (*sept aunes*), sur trois travers de doigts de large.

La Capeline de la clavicule, avec une bande de seize mètres soixante et deux centimètres de long (*quatòrze aunes*), sur trois travers de doigts de large, et roulée à deux globes inégaux.

Le bandage de *Desault* pour la fracture de la clavicule, consiste en un coussinet de linge usé, plus long que large, disposé en forme de coin, large de dix centimètres huit millimètres (*quatre pouces*), et épais de quatre travers de doigts : on coud aux deux angles supérieurs deux bandes longues d'un mètre soixante et dix-sept centimètres (*une aune et demie*), et deux bandes longues de neuf mètres cinquante centimètres (*huit aunes*), dont l'une à quatre travers de doigts de large, et l'autre trois, constituent les pièces nécessaires pour ce bandage ; l'étoilé simple avec une bande de neuf mètres cinquante centimètres (*huit aunes*), sur trois travers de doigts de large, et l'étoilé double avec une bande de dix-neuf mètres (*seize aunes*) et de même largeur.

Le Spica ascendant, avec une bande de neuf mètres cinquante centimètres (*huit aunes*), sur trois travers de doigts de large; et la capeline de l'article, avec une bande roulée en deux globes inégaux de neuf mètres cinquante centimètres de long (*huit aunes*), sur trois travers de doigts de large, dont le plus petit n'aura qu'un mètre soixante-dix-sept centimètres (*une aune et demie*).

Bandages de l'épaule. Celui de *Le Dran* se fait avec une bande large de dix centimètres (*quatre pouces*), et longue de neuf mètres soixante-neuf centimètres (*huit aunes*).

Celui de *David*, avec une bande de dix-neuf centim. de long (*dix-huit aunes*), sur quatre travers de doigts de large.

Celui de Desault, un coussinet, trois atelles et une bande longue de sept mètres douze centim. (*six aunes*), sur trois travers de doigts de large.

Pour l'amputation du bras, même longueur et largeur que le bandage de *Desault*; pour la fracture de l'humerus, trois bandes longues de trois mètres, cinquante-six centim. (*trois aunes*), sur trois travers de doigts de large.

La saignée, une bande d'une mètre soixante

et dix-sept centim. (*une aune et demie*), sur deux travers de doigts de large; l'anévrisme et la fracture de l'olécrane, une bande longue de sept mètres, douze centim. (*six aunes*), sur trois travers de doigts de large.

La luxation de l'avant-bras, une bande longue de cinq mètres quatre-vingt-quatorze centim. (*cinq aunes*), sur deux travers de doigts de large.

La fracture de l'avant-bras des compresses épaisses, une bande longue de huit mètres trente-un centim. (*sept aunes*), sur deux travers de doigts de large et trois atelles.

Pour l'amputation de l'avant-bras, une bande longue de cinq mètres quatre-vingt-quatorze centim. (*cinq aunes*), sur trois travers de doigts de large.

Le poignet, une bande de neuf mètres cinquante centim. (*huit aunes*) de long, sur deux travers de doigts de large.

Le spica du pouce se fait avec une bande longue de sept mètres, douze centim. (*six aunes*), sur un travers de doigt de large.

La grande écharpe se fait avec une serviette pliée en triangle, et l'écharpe de *Petit*, avec une serviette fine qui aura soixante-dix-

huit centim. en quarré (*deux tiers d'aune*), que l'on pliera d'un angle à l'autre.

Le grand gantelet, avec une bande longue de onze mètres quatre-vingt-huit centim. (*dix aunes*), sur un travers de doigt de large; et le demi gantelet n'aura que la moitié de la bande précédente, et la même largeur.

Bàndages des extrémités inférieures. Le bandage à dix-huit chefs est composé de trois pièces de linge longues de cinquante-neuf centim. chacune (*demi aune*), sur trente-deux centim. de large (*douze pouces*). On met les trois pièces les unes sur les autres, on les plie en travers, on les coud, et on les coupe en trois parties égales de chaque côté jusqu'à un demi-travers de doigt du milieu.

Des bandelettes isolées, larges de dix centim. (*quatre pouces*), découvertes d'un travers de doigt, et assez longues pour faire deux fois le tour de la partie, forment le bandage de *Scultet.*

Pour appliquer le bandage unissant, il faut deux pièces de linge de la longueur de la cuisse, dont l'une aura trois lanières, et l'autre trois boutonnières, deux compresses graduées, et deux bandes longues de sept

mètres douze centim. (*six aunes*), sur quatre travers de doigts de large.

La capeline à un seul globe se fait avec une bande de onze mètres quatre-vingt-huit centim. (*dix aunes*), sur trois travers de doigts de large; et pour la capeline à deux globes, on prend une bande de même largeur et longueur, roulée à deux globes inégaux.

Pour l'amputation de la cuisse, la bande doit avoir la même longueur et largeur que la précédente, ainsi que pour la luxation du genou et le huit de chiffre.

Pour le kiastre, une bande longue de onze mètres quatre-vingt-huit centim. (*dix aunes*) sur trois travers de doigts de large, roulée à deux globes, une pièce de linge de vingt-neuf centim. de long (*un quart d'aune*) sur six travers de doigts de large, taillée en fronde, en quatre chefs et deux compresses graduées, taillées en croissant.

Le bandage unissant avec deux pièces de linge de la longueur et de la largeur du membre, l'une ayant deux lanières, et l'autre deux boutonnières, deux compresses graduées, taillées en croissant, et deux bandes longues de sept mètres douze centimètres (*sept aunes*), sur trois travers de doigts de

large, et une atelle convexe garnie de linge.

Même largeur et longueur pour l'anévrisme, l'artère poplité, et le bandage roulé pour la fracture de la jambe.

Pour le doloire de la jambe, une bande de neuf mètres cinquante centimètres de long (*huit aunes*), sur trois travers de doigts de large.

Et l'étrier, un mètre soixante-dix-sept centim. de long (*une aune et demie*), sur deux travers de doigts de large.

Enfin celui pour la luxation du pied se fait avec une bande de quatre mètres soixante et quinze centim. de long (*quatre aunes*), sur deux travers de doigts de large, roulée à deux globes.

2°. Le linge ne doit pas être trop gros, trop fin, ni trop usé.

3°. Il faut que la bande soit coupée à droit fil, sans ourlets ni reprises (1).

4°. Que les ajoutures soient cousues à surjets rabattus pour éviter les plis.

---

(1) Les ourlets, les reprises et les ajoutures multipliées, ne doivent point exister dans la confection des bandes.

5°. Que la bande soit blanche et bien lessivée.

6°. Enfin qu'elle soit roulée à un globe ou à deux globes.

On distingue dans la bande roulée à un globe, trois parties ; 1°. les chefs qui sont les deux extrémités ; 2°. ses bords distingués en supérieurs et en inférieurs ; 3°. enfin ses faces considérées en externes et internes.

Lorsqu'on commence à rouler un des chefs d'une bande jusqu'à son extrémité, c'est la bande roulée à un globe ; cette bande roulée de cette manière s'emploie dans les fractures du bras, les luxations, les pansemens simples, les varices, les contusions des articulations, les engorgemens des extrémités, etc. (1).

Lorsqu'on roule alternativement les deux chefs, c'est une bande roulée en deux globes ; le lieu où ils se rencontrent se nomme *plein*, ou centre de la bande ; ces globes sont roulés également ou inégalement, comme dans la plupart des Capelines (2).

---

(1) *Theden*, progrés ultérieurs de la chirurgie, pag. 1 et suivantes.

(2) Il faut avoir l'attention que les deux globes soient roulés dans le même sens, quoique les faces de la bande changent de direction dans les capelines.

La manière de rouler la bande est de prendre le chef que l'on commence à rouler solidement entre le pouce et le doigt index ; on porte ensuite la partie roulée entre le pouce et l'index de la main gauche, on tourne entre ses doigts la bande qui est tenue par les deux bords, comme un pivot, entre les doigts du pouce et de l'index ; on fait passer entre le pouce et l'index de l'autre main le reste de la bande que l'on doit rouler, afin de lui donner plus de solidité, à mesure qu'on la roule, on la pousse et on la serre sur l'index, afin que le globe soit ferme, et qu'un tour ne déborde pas l'autre; de cette manière le globe est solide, dur, et toujours égal.

On prend en général peu de soin pour rouler une bande, cependant il n'est pas indifférent de la rouler avec précaution ; si elle est molle, elle se déroule, échappe des doigts, et devient plus difficile à appliquer ; en la roulant et en la tenant solidement, avec dextérité, le chirurgien l'appliquera avec plus de sûreté, de promptitude et de précision.

Article II.

Division des Bandages.

Les bandages peuvent se ranger sous plusieurs classes, par rapport à leur simplicité, leur composition, leur usage et le lieu où on les applique.

Le *bandage simple* est celui qui n'est formé que d'un jet de bande qui a peu de longueur et qui n'a pas besoin d'être roulé, comme le bandage de la saignée du bras.

Le *bandage égal* est celui où les tours sont apposés circulairement les uns sur les autres : on commence toujours à fixer par deux ou trois tours de circulaire le chef d'une bande pour lui donner plus de solidité ; le bandage égal fixe presque toujours un appareil, et c'est de la manière dont on fixe le chef que dépend la sûreté de son application.

L'inégal est celui où les tours sont disposés en manière de vis, en recouvrant un quart, un tiers, la moitié ou les trois quarts d'une bande, ce qui lui a fait donner les noms de Doloire, de Mousse, de renversé, de Rampant, de Croisé et de Spica.

Lorsque la bande n'est découverte que d'un

tiers, on l'appelle *doloire* ; tous les Spica ne sont que des doloires.

Lorsqu'on replie la bande sur elle-même, de manière que le bord inférieur devient supérieur, on l'appelle *pli renversé*. On fait des renversés lorqu'une partie est plus mince en un endroit, comme dans le bandage roulé de l'avant-bras, de la jambe, afin d'éviter les godets. Il se fait encore lorsqu'on change les bandes de direction, comme dans les Capelines de la tête et des extrémités. Pour bien faire les renversés, on doit les commencer dans le lieu où la partie est plus mince, afin qu'elle ne forme pas des godets. Il ne faut pas déployer à la fois une trop grande quantité de bande, et pour empêcher que le doloire ne se relâche, on met les quatre doigts de la main sur le jet qui a fait le doloire, en approchant le pouce en devant pour diriger le renversé ; pour faire ce renversé, qui doit être déterminé par l'avance du pouce, on renverse le globe de manière que le bord supérieur devienne inférieur, et que la face interne devienne externe ; il ne faut tirer le globe pour serrer le renversé que lorsqu'il est achevé, et ne dérouler la bande, en la tirant doucement, que

ce qu'il en faut pour achever le tour qui doit se terminer en prenant de l'autre main la bande, ayant soin, avec la main qui tenait le globe, de passer légèrement les doigts sur le renversé que l'on vient de faire, pour l'applanir et l'égaliser; on continue à faire plus ou moins de renversés suivant la nature de la partie et l'espèce de bandage que l'on applique.

Lorsque les deux bords de la bande se touchent par des tours disposés obliquement, on l'appelle *rampant.* Ce bandage est un simple contentif d'un appareil : on l'emploie lorsque la bande n'est pas assez longue, et qu'on a beaucoup d'étendue à parcourir.

Lorsque deux tours de bande passent les uns sur les autres en forme d'X, comme dans l'étoilé simple et double, on le nomme *croisé.*

S'ils se croisent en forme de V, et laissent la bande découverte d'un tiers, et si les V sont appliqués les uns sur les autres, on les appelle *Spica* ou épi, que l'on distingue en ascendant et en descendant.

Spica ascendant, lorsque les doloires sont dirigés vers la partie supérieure du membre.

et ouverts du côté inférieur, comme le spica de l'humerus et du fémur.

Spica descendant, lorsque les doloires regardent la partie inférieure et sont ouverts du côté de la partie supérieure, comme le spica de la clavicule et de l'aine.

Le *bandage composé* est celui qui est fait de plusieurs pièces de linge, tels que le T, le bandage à dix-huit chefs, celui de *Scultet* et les suspensoirs.

Le *figuré* est celui qui peut être comparé à quelques corps connus, comme le Triangulaire de l'aine, le Quadrangulaire du dos et autres.

A raison de leurs usages, on les divise en contentifs, en unissans, en compressifs et en expulsifs.

Le bandage *contentif* est celui qui est destiné à retenir une pièce d'appareil sur une partie, comme dans les pansemens, ou à contenir dans son lieu naturel les parties déplacées, comme dans les hernies et les luxations, et à maintenir les parties fracturées. Ce bandage est un des plus usités en chirurgie : on l'emploie dans tous les pansemens, et dans toutes les opérations pour fixer un appareil ; comme il diffère suivant

la nature de l'opération, et le lieu sur lequel on l'applique, je le décrirai exactement en parlant des appareils.

Le bandage *unissant* est celui qui, par une compression molle et graduée, tend à favoriser le rapprochement des parties récemment divisées pour procurer leurs réunions; on le divise en celui des plaies en long, et des plaies en travers.

Le bandage des plaies en long se fait avec une bande aussi large que la plaie est longue, et assez longue pour faire quatre ou cinq circonvolutions autour du membre : on la divise à une de ses extrémités, dans le quart de sa longueur, en deux ou trois lanières (*pl.* 1, *fig.* 1, *aa.*), suivant l'étendue de la plaie, quine doivent pas avoir plus de trois centim. de largeur (ou un pouce) : on fait deux boutonnières (*pl.* 1, *fig.* 1, *cc.*), dont l'intervalle doit avoir la largeur des lanières, et être à une distance suffisante du pleinde la bande qui doit occuper les deux tiers de 'intervalle de la circonférence du membre.

Pour faire le bandage unissant des plaies en long, il faut prendre le quart de la bande, sur lequel on fait cinq lanières, on coupe les deux lanières qui sont sur les bords

de la bande et celle du milieu ; si la plaie exige trois lanières, il faut en faire sept, dont quatre seront coupées : on donne ensuite quatre coups de ciseau de chaque côté, pour faire deux boutonnières qui doivent avoir cinq centim. de longueur (*deux pouces*) : on coupe les deux portions incisées en haut et bas, il en résulte trois pleins, un dans le milieu, deux sur les parties latérales, et entr'eux deux boutonnières (1). On place deux compresses graduées, plus ou moins épaisses, suivant la profondeur de la plaie, et on la couvre d'un plumaceau; on porte le plein (*pl.* 1, *fig.* 1, *bb.*) de la bande à la partie diamètralement opposée à la plaie, et sur les parties latérales, les compresses graduées ; on élève les deux chefs de la bande également ; on passe ensuite les lanières dans les boutonnières, et on détermine une tension plus ou moins grande, suivant la profondeur de la plaie ; on place les lanières autour du membre, pour qu'elles soient assujetties d'une manière ferme, et on termine le bandage par des circulaires médiocrement serrées (2).

(1) On doit suivre les mêmes préceptes pour le bandage unissant des plaies en travers.

(2) Si on serrait trop la bande, on éloignerait les

Le bandage des plaies en travers consiste en deux pièces de linge de la longueur du membre et de la largeur de la plaie, l'on fait à l'une deux ou trois boutonnières (*pl.* 1, *fig.* 2, *abb.*), et à l'autre des lanières (*pl.* 1, *fig.* 2, *abb.*); on les fixe avec des bandes. Le membre placé dans une situation convenable, on met au-dessus et au-dessous de la plaie des compresses graduées, plus ou moins épaisses suivant la profondeur de la plaie; on passe les lanières dans les boutonnières, on les tire en sens opposé, et on change la direction des bandes pour les fixer d'une manière invariable.

Le bandage unissant est applicable sur toutes les régions du corps; c'est à l'intelligence du chirurgien à en juger l'utilité, suivant le lieu où il l'applique; il convient dans le bec de lièvre, les amputations, les plaies de l'abdomen et des extrémités inférieures. Je décrirai ces bandages dans chaque lieu où ils conviennent; quoique le mécanisme et l'effet soient les mêmes, il y a toujours des différences suivant la partie sur laquelle on en fait l'application.

---

parties divisées, et on ferait une pression à raison inverse du bandage unissant.

Le *compressif* est celui qui est destiné à maintenir une partie réduite, ou à faire une compression sur une artère, à la suite de sa lésion ou de sa rupture. Ce bandage mérite beaucoup d'attention de la part de l'officier de santé, vu qu'il est obligé de l'employer fréquemment à l'armée. Il se fait avec des compresses graduées, ou avec un garo, ou un tourniquet; le garo est le moyen que l'on doit préférer, puisqu'il n'y a point de circonstances où le chirurgien ne puisse se procurer ce moyen salutaire; une pelotte, une bande faite avec une portion de son mouchoir, la ligature pour faire la saignée, un morceau de cuir de son soulier, une clef ou tout autre instrument, suffisent pour constituer le garo. Je traiterai à la fin de cet ouvrage des moyens compressifs relatifs aux hémorragies.

Le bandage *expulsif* est celui qui est employé à comprimer le fond d'un ulcère, ou d'un abcès, à la faveur de compresses graduées, pour empêcher que le pus ne fuse dans l'interstice des muscles, ou ne décole la peau, comme dans les abcès de l'avant-bras, et avec des tentes comme dans les abcès de la marge de l'anus, etc. Ce bandage est d'une grande utilité

en chirurgie : l'officier de santé doit savoir l'appliquer suivant l'exigence des cas.

Le *divisif* est celui qu'on emploie pour éloigner les parties les unes des autres, pour empêcher qu'elles se réunissent, comme le divisif du col.

On distingue les bandages par rapport aux parties sur lesquelles on les applique, savoir en bandages et appareils de la tête, du tronc et des extrémités. Comme cette division a été suivie par ceux qui ont écrit sur cette matière, je la conserverai comme la plus naturelle à suivre.

Article III.

De l'application de la Bande.

L'application de la bande et sa solidité dépendant souvent de la position du chirurgien, de la situation du malade, et de la manière dont le chef de la bande est fixé, je donnerai des préceptes généraux pour éviter aux élèves les inconvéniens qu'ils éprouveraient, s'ils ne prenaient pas les précautions nécessaires pour appliquer méthodiquement un bandage, et le défaire avec précaution.

1°. L'appareil disposé, le chirurgien doit se placer devant le malade, comme dans la fracture de la clavicule, dans les amputations, ou à côté du malade, comme dans la fracture de la jambe et de la cuisse. Il ne doit jamais se déranger pour tourner autour de lui, il doit se mettre en situation commode et nullement gênante, pour avoir plus de facilité et de dextérité à l'appliquer.

2°. Le malade doit être placé dans la situation la plus convenable pour lui éviter des douleurs: cette situation n'est pas la même dans toutes les maladies. Dans les fractures et luxations des extrémités supérieures, il est assis sur son lit, ou sur un tabouret; tandis que dans celles des extrémités inférieures, il est toujours couché : dans l'anévrisme de l'artère brachiale, il est couché sur le dos, le bras étendu sur le bord du lit; et dans l'anévrisme de l'artère poplité, il est couché sur le ventre, pendant le tems de l'opération et l'application de l'appareil.

3°. Lorsque la bande est roulée à un globe, il faut tenir le globe entre le pouce et les deux doigts, afin qu'elle se déroule, comme si elle était sur un pivot; on peut aussi le tenir dans sa main; mais il est plus aisé de laisser échapper

le globe : quand elle est roulée à deux globes, on tient les globes dans chaque main.

Il faut commencer à assujettir le chef de la bande roulée à un globe par un ou deux tours de circulaires, que l'on portera sur la partie malade, comme dans la plupart des fractures, au-dessus de la maladie comme après l'opération de l'anevrisme, ou du côté opposé à la maladie comme dans les spica, les chevestres, l'œil simple.

Les chirurgiens font fort souvent peu d'attention à la manière d'appliquer le chef de la bande; il n'est pas indifférent pourtant de porter dans plusieurs maladies le chef de la bande à droite, ou à gauche, en avant ou en arrière : c'est de la position du chef de la bande que dépendent la solidité et l'effet du bandage. Dans la fracture du radius, où le chirurgien doit mettre l'avant-bras dans l'état mitoyen entre la pronation et la supination, afin que le bandage favorise cette situation. Dans cette maladie, on doit appliquer le chef de la bande à la partie postérieure et inférieure de l'avant-bras pour revenir à son bord interne, à sa partie antérieure et supérieure, pour le fixer et continuer tous les doloires dans la même direction, pour ramener le

radius dans le sens de la supination. Si on plaçait le chef à la partie postérieure pour venir sur la partie supérieure de l'avant-bras, on ramenerait le radius dans le sens de la pronation, et l'on s'opposerait au rapprochechement des parties fracturées.

Lorsqu'on emploie la bande roulée à deux globes, on applique le plein de la bande sur l'appareil, ou dans un autre lieu, pour aller au côté opposé changer les globes de main : ce changement doit se faire sur-le-champ, de manière que chaque main remette et reçoive presque à l'instant l'autre globe. Lorsque les globes se rencontrent et se croisent, il faut appliquer d'abord l'une des bandes, et l'autre par-dessus en les croisant, pour ne pas faire de plis, d'inégalités et de godets, comme dans la capeline de la tête, des extrémités et de la clavicule.

4°. *Il faut* toujours tenir le globe un peu élevé, ne dérouler la bande qu'à mesure qu'elle en a besoin, ayant soin de tendre toujours le globe en l'élevant, pour appliquer le jet de la bande dans la situation qu'il doit avoir, sans être obligé de le relever et de l'arranger à chaque circonvolution. En suivant attentivement ces

préceptes, le bandage se fait plus promptement, plus solidement, et avec plus de régularité.

5°. Changer à propos le globe de main, ayant soin que l'une le reçoive quand l'autre le quitte.

6°. S'habituer à faire avec beaucoup de soin les doloires, les spica; le bandage a plus de solidité. Quoique le chirurgien soit libre d'augmenter ou de diminuer les circonvolutions, il ne doit pas trop déroger à la description faite sur chaque bandage, souvent il manquerait le but qu'il se propose.

7°. Éviter avec soin tout ce qui peut produire une compression inégale, comme les godets, les replis de la bande (1).

8°. Dans les fractures, les luxations et les plaies, il faut toujours humecter de quelques liqueurs convenables les compresses et les bandes, afin que les tours de bande s'appliquent exactement les uns sur les autres, et qu'en se gonflant, ils serrent davantage le bandage.

---

(1) Les bandes qui ont de coutures multipliées, ne doivent pas être employées.

9°. Lorsqu'on applique une bande, il ne faut pas occasionner de secousses à la partie blessée.

10°. Prendre garde de laisser tomber le globe, lorsque cet accident arrive : cela donne de l'embarras, produit des douleurs à la partie malade, et occasionne du retard dans l'application du bandage.

11°. Ne pas trop serrer le bandage, ni le faire trop lâche, mais le serrer dans une tension modérée et proportionnée à l'usage qu'il doit remplir.

S'il survient au-dessous du bandage roulé une petite tumeur d'une tension médiocre et d'une chaleur peu considérable, de sorte que l'impression du doigt y reste avec facilité et sans douleur, on sera assuré que le bandage est bien fait.

Trop serré, il se forme une tumeur dure, froide, douloureuse, accompagnée de philictaines et quelquefois de gangrène, si on ne le déserre pas promptement.

Lâche, il n'y a point de gonflement, et on passe aisément les doigts dessous ; il faut pour lors le réappliquer. Enfin l'usage et l'expérience apprendront aisément, à l'officier de

santé, les degrés de compression qu'il doit exercer à chaque bandage.

12°. Il faut presque toujours terminer le bandage du côté opposé à la maladie, ne jamais l'arrêter sur la plaie, n'y faire des nœuds, et n'attacher les épingles qu'en dehors de la partie malade.

13°. Enfin donner au malade et au membre une situation convenable et commode; mais cette situation n'est pas la même pour toutes les parties : dans la lésion des extrémités supérieures, lorsque la nature des plaies exige que le malade garde le lit, on placera toute la partie sur un oreiller ; et s'il peut se lever, on lui mettra le bras dans une écharpe. Dans les maladies des extrémités inférieures, et sur-tout dans les fractures du col et du corps du fémur, dans celles de la rotule et de la jambe, le malade gardera le lit, le repos le plus parfait, et la partie sera fixée par un appareil convenable, etc.

Règles pour la levée de appareils.

1°. Auparavant de lever un appareil, il faut avoir soin de préparer tout ce qui est

nécessaire pour le réappliquer, afin de ne pas laisser trop long-tems la maladie à découvert (1).

2°. Humecter les bandes, de peur qu'elles ne soient collées par le pus ou les médicamens, et qu'elles ne tiennent aux poils.

3°. Lever les premiers appareils avec toute l'attention possible, pour éviter les secousses et le dérangement des parties, sur-tout dans les fractures et les luxations. A la suite des hémorragies il ne faut jamais retirer ce qu'on a appliqué sur le vaisseau, soit de l'agaric, soit du nid de fourmi d'Amérique, de la vesce de loup ou de la charpie; il vaut mieux les laisser tomber d'eux-mêmes pour ne pas la renouveler.

4°. Le chirurgien doit se mettre dans la même position où il était lorsqu'il a appliqué le premier appareil, et placer des aides pour s'opposer aux mouvemens involontaires du malade, comme dans les fractures.

5°. En défaisant la bande, il ne doit pas laisser traîner ce qui est déroulé; à mesure qu'on la déroule, il faut en faire un paquet qu'on fait passer successivement d'une main

---

(1) Il est très-prudent, comme nous le pratiquions dans l'hôpital de Rouen, de tenir prêt un appareil de crainte d'accident.

dans une autre jusqu'à la terminaison du bandage.

6°. Enfin il ne faut pas déranger un appareil important comme dans les anévrismes, les hémorragies, sans que celui qui l'a appliqué primitivement ne soit présent, de peur de n'avoir pas assez d'habitude pour le réappliquer et de produire des accidens graves dont le malade serait la victime. Il faut seulement se rendre maître du sang, en faisant une compression méthodique.

CHAPITRE II.

Des Appareils.

L'ARRANGEMENT des pièces nécessaires avant, pendant et après l'opération, se nomme *appareil.*

Dans l'amputation, les pièces nécessaires sont un tourniquet ou un garo, des bandelettes, un couteau droit, un couteau interosseux, une compresse fendue, une scie, une pince, du fil et des aiguilles, de la charpie, des emplâtres agglutinatives, des compresses longuettes et une bande.

Les différentes pièces qui composent l'ap-

pareil sont connues sous le nom de charpie, plumaceau, bourdonnet, de tente, meche, seton, sindon, tampons, pelottes, d'emplâtres, de croix de Malthe, de compresses quarrées, de longuettes, de lacs, de liens, de remplissage, coussinets, d'atelles, cartons, palettes, talonnières, de semelles, tibiales, fanons, faux-fanons, etc.

La *Charpie* est un amas de plusieurs filamens qu'on a tirés de petits morceaux de linge à demi usé, et qui ne doit être ni trop gros, ni trop fin. Elle se distingue en charpie brute et en charpie rapée.

La charpie brute est celle qui est employée telle qu'elle est après avoir effilé le linge.

La rapée se fait en ratissant le linge avec un couteau ; le duvet amassé constitue la charpie rapée, qui est un puissant dessicatif.

L'arrangement méthodique de ces filamens est appelé *Plumaceau :* les plumaceaux se divisent, par rapport à leurs figures, en ovales, ronds, parallélogrammes grands, moyens et petits.

Pour qu'un plumaceau soit bien fait, il faut qu'il soit plus large qu'épais, que ses extrémités ne forment aucuns bourrelets, ni

duretés, et les replier avec le dos de la main pour les égaliser, afin qu'appliqués sur la plaie, ils ne produisent pas d'irritation et de contusions.

Le *Bourdonnet* est un petit rouleau de charpie de figure oblongue, plus épais que large, destiné à absorber le pus et à empêcher le recollement des parties.

La *Tente* est la réunion de plusieurs filamens de charpie très-longs, disposés en cylindre ou en pyramide, fixés par un fil pour qu'ils ne se dérangent pas, ou d'un morceau de linge effilé à ses deux extrémités.

On se sert de la tente dans les maladies de l'anus, dans les rétrécissemens du rectum, ou de quelques ouvertures, dans la rétroversion des intestins, à la suite d'anus contre nature, et comme moyen de compression après l'opération de la fistule à l'anus (1).

On appelle *Meche* plusieurs filamens de charpie, ou de coton ou de soie écrue d'une certaine longueur (2).

---

(1) *Petit*, œuvres posth. page 171, tome 2.

(2) *David* se servait de soie écrue dans l'opération de la fistule lacrymale, qu'il portait comme le *Cat* dans le conduit nazal avec une bougie de *veilleuse*.

On l'emploie à la suite de l'opération de la fistule lacrymale, dans la cure radicale de l'hydrocèle, et dans les plaies profondes.

Le *Seton* est une bandelette de linge effilé des deux côtés que l'on enduit de médicamens, comme dans l'opération du seton, de l'empième et autres maladies, pour empêcher qu'une plaie ne se ferme, et faciliter l'écoulement du pus.

Le *Sindon* est une petite pièce de linge, ou plusieurs filamens de charpie, liés par le milieu, disposés en rond de la grandeur de la pièce de l'os scié par la couronne du trépan.

Les *Tampons* sont des petits plumaceaux que l'on roule dans les mains, destinés à remplir le fond d'un abcès ou à absorber le pus.

La *Pelotte* est une espèce de tampon de charpie couvert avec un morceau de linge qui est lié par ses extrémités, destiné à contenir les parties déplacées, comme dans les hernies exomphale et bubonocèle, et à servir de moyen compressif dans les hémorragies.

Les *Emplâtres* se font avec des pièces de linge, de taffetas ou de peau couverts de quelque onguent agglutinatif; on s'en sert pour couvrir un léger appareil, et comme moyen

de réunion. La forme et la figure diffèrent suivant le lieu où on les applique.

Les *Compresses* sont des pièces de linge pliées en plusieurs doubles, destinées à être placées sur quelques parties blessées, soit pour la garantir de l'impression de l'air, y contenir quelque médicament, remplir certains vides, pour que les bandes ne godent pas, et comprimer quelques parties molles.

Il faut que le linge ne soit pas neuf, qu'il soit à demi-usé, qu'il n'y ait ni ourlets, ni lisières, qu'il soit blanc de lessive, qu'il ne soit ni trop grand, ni trop petit, mais qu'il ait suffisamment de largeur pour entourer la partie, et qu'il soit plié en plusieurs doubles.

La figure des compresses est toujours relative à la partie sur laquelle ou l'applique, elles sont quadrangulaires (1), triangulaires, oblongues, rondes, etc.

On les divise en simples et en composés.

Les compresses *simples* ne sont formées

---

(1) Les compresses doivent toujours être taillées en quarré. Cette coupe donne la facilité de les plier en triangle, de faire des croix de Malthe, des longuettes et autres.

que d'un lé de linge. Telles sont les compresses dont on se sert pour les fractures de la jambe et du bras.

Les *composées* sont celles qui ont plus d'un lé.

Les compresses graduées unies, sont celles dont les lés sont tous égaux et qui n'ont pas plus d'épaisseur d'un côté que d'autre.

Elles se font avec une pièce de linge que l'on plie de manière que le sommet soit plus étroit et la base plus large, ayant soin de les disposer par graduation, et de laisser un intervalle de trois lignes à chaque pli. On se sert de ces compresses pour comprimer à la suite d'une hémorragie, ou pour remplir les vides, afin que la bande serre également et ne gode pas.

Leurs dimensions varient suivant la grandeur de la partie, le lieu que l'on doit comprimer et la nature de la maladie.

Les compresses graduées inégales sont celles que l'on plie inégalement pour les rendre plus épaisses d'un côté; on s'en sert comme moyen propre à empêcher le pus de séjourner, et à rapprocher les parties.

La *croix de Malthe* est un morceau de linge plié en quarré, dont on coupe les quatre angles à certaines distances; cette com-

presse est ainsi taillée pour empêcher les plis ; on l'emploie encore à l'armée après les amputations.

La *demi-croix de Malthe* est une compresse quarrée, pliée en plusieurs doubles que l'on ne coupe qu'à deux angles ; on s'en sert pour entourer l'épaule.

La compresse *longuette* est plus longue que large.

La compresse *en fronde* est celle qui est taillée aux deux extrémités et dont on ne laisse qu'un plein de quatre travers de doigts ; on s'en sert pour entourer les articulations, afin d'éviter les compressions inégales, et pour les maladies de la mâchoire inférieure.

En général, on doit faire des incisions aux compresses lorsqu'elles forment des plis pour qu'elles ne godent pas.

Les *Lacs* sont des tresses ou des bandes plus ou moins longues, faites de fil de laine ou de soie, destinées à fixer quelques parties comme dans certaines fractures, ou pour multiplier les forces, pour faire les extensions, comme dans les luxations.

Pour appliquer un lacs, on commence par relever la peau, on entoure la partie qui reçoit le lacs, de compresses suffisamment

épaisses ; on les place près des condyles ou des éminences capables de les retenir, parce qu'ils glisseraient et ne rempliraient pas leur effet, s'il n'y avait pas de point d'appui : or il faut les serrer davantage chez les gens gras.

Pour faire le lacs, on prend une bande de fil que l'on plie deux fois dans son centre pour faire deux anses ; on applique la partie de la bande ainsi disposée sur le remplissage, on engage les extrémités dans chaque anse, on les tire en sens opposé pour serrer le lacs, et sur les deux chefs on multiplie plus ou moins les forces.

On les divise en égaux et inégaux.

Les premiers servent à tirer également une partie, pour la fixer d'une manière invariable comme dans la fracture du col du fémur.

Les inégaux sont plus longs d'un côté que de l'autre, pour multiplier les forces.

Les *Lacs* ont reçu différens noms suivant leurs inventeurs, ou relativement à leurs usages; comme l'herculien, le chiastre, le nautonnier, le loup, etc. (1).

Les *Liens* sont de bandelettes de rubans

---

(1) On les trouve décrits dans *Oribase*.

ou de toiles qui sont destinées à assujettir et lier quelques appareils des fractures comme les fanons. Le nombre des liens sont toujours relatifs à l'étendue de la partie ; il faut toujours les nouer en dehors.

On appelle encore *lien* ou *ligature* plusieurs fils rassemblés et cirés pour en faire une espèce de ruban ; cette ligature est d'une grande utilité pour lier les vaisseaux après l'amputation, l'opération de l'anévrisme et les plaies de l'artère (1).

Le *Tourniquet* est une machine ou une espèce de ligature dont on se sert pour faire une forte compression autour d'une partie, pour diminuer la vélocité du sang, ou pour l'intercepter entièrement. On en compte de deux espèces, le premier est appelé garo (2), le second tourniquet proprement dit (3).

Les *Longuettes* sont des compresses de linges, un peu épaisses, longues de vingt-

(1) On a voulu dans différentes opérations de l'Anévrisme, substituer au fil ciré, des petits rubans de fils ; on a abandonné ce moyen, vu qu'ils ne servaient pas avec autant d'exactitude que le ruban de fil ciré.

(2) Consulter la sixième partie de cet ouvrage.

(3) Mémoires de l'Académie des sciences, année 1718.

huit centimètres (*huit à dix pouces*), et larges de trois ou quatre doigts ; elles sont employées pour les fractures des extrémités.

Les *Atelles* sont des pièces de bois très-minces, larges de trois ou quatre doigts, de la longueur de seize centimètres (*un demi-pied*) (1), recourbées dans quelques occasions pour s'accommoder plus aisément à la partie, et recouvertes par du linge ; on se sert quelquefois de cartons ; on a abandonné ces atelles parce qu'elles sont susceptibles de se ramollir (2).

Quelquefois on fait des gouttières de bois et de fer blanc, pour recevoir les parties.

Les *Fanons* sont des lattes de bois de la longueur de la partie, entourées d'une serviette. Le fanon interne doit être plus court que l'externe, afin de ne point blesser les parties génitales ; le fanon externe doit être plus long pour les fractures du corps et du col du fémur ; ils sont particulièrement destinés à maintenir

---

(1) La largeur diffère suivant le lieu où on les applique.

(2) Les Anglais se servent d'atelles qu'ils appellent *Spinty*.

les fractures des extrémités inférieures dans leur position (1).

Les faux fanons se font avec une pièce de linge pliée en plusieurs doubles, roulée à plat par ses deux extrémités ; on ne s'en sert que lorsqu'on veut comprimer une partie ; ils servent encore de remplissage (2).

Les *remplissages* ou *coussins* se font avec des compresses fort épaisses de gros linge, ou avec des coussinets remplis de paille d'avoine ou de son, de même longueur que le membre, que l'on place entre le fanon et la partie affectée, pour que les parties saillantes ne soient pas comprimées par les fanons, et pour remplir les vides.

---

(1) On trouve dans tous les ouvrages sur les fractures, la description de petits cylindres faits de paille, au centre desquels on met une baguette de bois fléxible, que l'on appelle fanon ; on a abandonné ce moyen, et on préfère les lattes, ou des moyens analogues ; parce qu'ils touchent par plus de surface sur la partie ; et qu'ils sont moins susceptibles de glisser. A l'hôpital St.-Antoine, j'emploie des fanons concaves disposés de manière qu'ils ne se courbent pas.

(2) Dans le même hôpital, j'ai substitué aux faux fanons un petit coussin rempli de paille d'avoine, sous lequel on met les liens pour fixer les atelles.

La *palette* est un morceau de bois, destiné à maintenir les doigts dans une situation convenable et empêcher leurs mouvemens et ceux du poignet, soit à la suite de luxation, des contusions fortes ou de plaie faite par un instrument tranchant.

La *semelle* est un morceau de bois destiné à borner les mouvemens du pied et à lui servir de point d'appui.

La *talonnière* est une compresse roulée de manière à faire un creux dans le milieu pour recevoir le talon, afin d'éviter la compression de cette partie sur les matelats; on peut encore se servir d'une bande roulée à deux globes ou de remplissages.

La *tibiale* est une compresse large de cinq centim. (*deux pouces*), et longue de trente-neuf centim. (*demi-aune*), destinée à être placée à la partie antérieure du tibia.

Enfin l'*archet* est un demi-cerceau de bois, large d'un pied ou environ, qui sert à élever et soutenir le drap et la couverture, pour qu'ils ne portent pas sur la partie malade, particulièrement dans les maladies des extrémités inférieures.

SECONDE PARTIE.

CHAPITRE PREMIER.

Bandages et Appareils de la Tête et des Tempes.

Les bandages de la tête paraissent simples et faciles dans leur application, cependant il est nécessaire que l'officier de santé s'exerce à les faire avec régularité ; et s'il n'acquiert pas l'habitude de les appliquer avec beaucoup de soin, il ne fera pas avec précision les plis, les renversés et les nœuds que ces bandages exigent, pour remplir le but que l'on se propose.

ARTICLE PREMIER.

Grand Couvre - Chef.

POUR faire le grand Couvre-Chef, on prend une serviette plus longue que large, ou un morceau de linge de quatre-vingt-huit centim.

(*trois quarts d'aune*). La grandeur du linge ou de la serviette peut pourtant varier suivant le volume de la tête ; on la plie en travers, laissant excéder d'un travers de doigt et demi le pli inférieur ; on la plie ensuite en quatre pour en marquer le milieu, on applique l'appareil qui consiste pour le trépan en un sindon, de la charpie, plusieurs compresses quarrées trempées dans un défensif convenable ; on ouvre la serviette, on porte ensuite les quatre doigts de l'une et l'autre main sous le pli inférieur, et les deux pouces sur le pli supérieur à quatre travers de doigts du milieu. On place le milieu du bandage sur la suture sagittale, de manière que le bord inférieur tombe sur l'extrémité du nez, et le bord superieur sur sa racine, ayant la précaution de ne pas promener la serviette en arrière ou en devant pour ne pas déranger les pièces d'appareil. De cette disposition il en résulte quatre angles, dont deux antérieurs qui sont simples, et sont sur les joues, et deux postérieurs doubles qui tombent sur les épaules. On prend les deux angles du pli supérieur que l'on fait tenir par un aide sous le menton ou que l'on y lie (*pl.* 1, *fig.* 4, *a.*) : on tire également de bas en haut le chef in-

férieur, ou celui qui est sur le front, on le renverse sur le supérieur (*pl.* 1, *fig.* 4. *bb.*); ayant soin de diminuer les plis, on porte les deux angles à la nuque (*pl.* 1, *fig.* 4, *cc.*), en ramassant exactement les plis et en les effaçant, en passant les doigts en-dedans, et on les entre-croise pour les attacher avec des épingles. Ces angles sont appelés patte-d'oie, on replie sur le côté les bords pour qu'ils n'excèdent pas la partie antérieure du bandage, et on vient les assujettir sur le côté de la tête : on prend les parties latérales qui pendent sur les épaules, on les relève sur les oreilles (*pl.* 1, *fig.* 5, *a. b. c.*), ayant soin d'élargir la partie postérieure qui forme une espèce de godet et d'en faire un quarré que l'on fixe avec des épingles sur les parties latérales de la tête. Pour que le bandage ne se dérange pas, on met un bonnet par-dessus.

Ce bandage est un des plus solides que l'on emploie dans les maladies de la tête ; on en fait usage pour maintenir un appareil après l'opération du trépan et dans toutes les plaies considérables de la tête. Il faut que le chirurgien s'exerce à le faire, car il est difficile et long à appliquer.

Article II.

Bandeau.

Le bandeau se fait avec une pièce de linge ; de cinquante neuf centimètres (*demi-aune*) de long et vingt-neuf centimètres (*un quart d'aune*) de large ; on plie cette pièce en quatre, ayant soin que les bords soient en-dedans, on l'applique sur le milieu du front, on dirige les extrémités à la nuque pour les y croiser et les fixer avec des épingles sur les parties latérales des tempes.

Ce bandage très-simple est employé fréquemment pour les tempes, la nuque et les maladies des yeux.

Article III.

Mouchoir en triangle.

Un mouchoir que l'on plie en triangle, constitue ce bandage : on marque le milieu par un pli, on passe les doigts par-dessous, comme dans le bandage appelé grand couvre-chef ; on le place sur la tête, on conduit les deux extrémités au-dessus des sourcils, des oreilles jusqu'à la nuque, où on les croise, en engageant sous le croisé l'angle libre ou postérieur ; on les ramène sur le front, ou on

les fixe avec des épingles; on relève l'angle postérieur sur le croisé ou on l'attache.

Ce bandage est très-simple et d'un grand usage dans les plaies de la tête; il peut être appliqué sur tous les points de cette partie en changeant sa direction.

Article IV.

Des T.

Se fait avec le T une bande de quatre-vingt centimètres (*trois-quarts d'aune*) de long sur trois travers de doigts de large; on coud deux ou trois bandelettes de cinquante-neuf centim. (*demi-aune*) de long sur la bande qui doit entourer la tête; on porte alternativement les bandelettes sur la tête, on les attache au circulaire, on les renverse et on couvre avec plus ou moins de régularité cette partie avec ce simple bandage. Le nombre des bandelettes la fait appeler T simple, double, triple ou quadruple.

Ce bandage est très-propre à contenir un simple appareil sur la tête.

ARTICLE V.

Bandage de Galien ou des pauvres, ou à six chefs.

Pour faire ce bandage, on prend un morceau de linge de cinquante-neuf centimètres (*demi-aune*) de long, sur vingt-neuf centim. (*un quart*) de large; on plie en trois cette pièce; on en marque le milieu, on fend les deux plis de l'un et l'autre côté, en laissant dans le centre un plein de quatre travers de doigts (*pl.* 1, *fig.* 7, *a*, *b*, *c.*)., ce qui forme une fronde à six chefs, savoir : le chef du milieu D, le chef frontal E, et le chef occipital F.

Pour appliquer ce bandage, on prend le chef postérieur que l'on plie en deux sur le chef du milieu, on prend ensuite le chef antérieur que l'on renverse de même sur le postérieur, le chef du milieu est pendant de l'un et l'autre côté. On passe les doigts de l'une et l'autre main sous le chef du milieu et les pouces en-dessus pour retenir les deux autres chefs, on place le chef du milieu sur le sommet de la tête (*pl.* 1, *fig.* 8, *aaa.*), on le dirige sur les oreilles, sous le menton pour nouer les extrémités du chef (*pl.* 1, *fig.* 8, *b.*), avec un bout de bande; on déplie

le chef antérieur (*pl.* 1, *fig.* 8, *cc.*); on passe les doigts sous ce chef, de manière que le bord se trouve entr'eux et le pouce; on le dirige de la partie antérieure à la postérieure, en le portant au-dessus des sourcils, des oreilles et derrière la tête, où on les entre-croise pour les fixer avec des épingles; on déplie les chefs postérieurs (*pl.* 1, *fig.* 8, *dd.*), et on les ramène sur le front pour les entre-croiser et les attacher de même. Le chef du milieu se noue sous le menton, ou se renverse sur les autres, comme les coîffures des femmes.

Ce bandage est simple, commode et retient très-bien les pièces d'appareil; il est plus facile à appliquer que le grand couvre-chef; moins chaud et plus aisé à se procurer dans les armées, vu qu'on a toujours du linge à sa disposition, et qu'avec la moitié d'un mouchoir on peut le faire.

Article VI.

Capeline de la Tête, ou Bonnet à deux globes.

Pour faire ce bandage, il faut avoir une bande de onze mètres quatre-vingt-centim.

(*dix aunes*) de long, sur deux travers de doigts de large, roulée en deux globes inégaux, dont le plus petit fera les renversés; on tient un globe dans chaque main, on applique le plein de la bande sur la partie antérieure du front (*pl.* 1, *fig. VI, a.*); on dirige les globes au-dessus des sourcils et des oreilles, en descendant obliquement à la nuque, où on change de main les bandes en les entre-croisant, de manière que le gros globe fasse les circulaires, et le plus petit, les renversés : on fait passer le gros globe sur le croisé; on renverse le petit globe en le dirigeant de l'occiput au front, en suivant le trajet de la suture sagittale (*pl.* 1, *fig. VI, bb.*); on continue le circulaire pour fixer antérieurement le premier renversé; on porte le petit globe sur le circulaire pour faire un second renversé que l'on dirige de la partie antérieure à la postérieure, en laissant le premier renversé découvert d'un tiers; on fixe postérieurement ce second renversé par un tour de circulaire; on porte le troisième renversé de droite à gauche, de la partie postérieure à la partie antérieure, et on le fixe par un tour circulaire. On continue successivement de faire les doloires de la partie

antérieure du front à la partie postérieure de l'occiput de droite à gauche, *et vice versâ*, avec le petit globe, en descendant de chaque côté et disposant les doloires en forme de côte de melon (*pl.* 1, *fig. VI, ddddd.*), que l'on assujettit avec le grand globe par des circulaires. On continue ainsi jusqu'à ce que la tête soit entièrement recouverte de l'un et de l'autre côté, et on affermit les renversés par deux ou trois tours de circulaires (*pl.* 1, *fig. VI, eee.*).

Ce bandage est assez solide, il peut servir à contenir les pièces d'appareil; mais on préfère les précédens à cause de la difficulté de son application : on l'a proposé dans l'écartement des sutures; lorsqu'on l'emploie dans ce cas, il faut que les renversés soient dirigés d'une tempe à l'autre : mais il est démontré qu'il est inutile.

Article VII.

De la Fronde de la Tête.

Ce bandage se fait avec une pièce de linge de cinquante-neuf centim. (*une demie-aune*) de long, sur six travers de doigts de large; on la plie en deux, et on la fend de l'un

et l'autre côté, laissant dans le milieu un plein de quatre à cinq travers de doigts; après avoir placé l'appareil, on applique le plein du bandage sur les pièces d'appareil, ou sur les vésicatoires; on conduit les chefs supérieurs de la partie postérieure de la tête au front, pour les fixer avec une épingle; les chefs inférieurs se portent sur le contour du cou, où on les fixe.

Ce bandage peut s'appliquer sur les côtés de la tête, sur son sommet; il peut convenir pour le coù; sa simplicité assure son usage.

ARTICLE VIII.

Nœud d'emballeur ou solaire, ou Chevestre oblique.

Lorsque l'artère temporale ou ses branches sont ouvertes, on place sur son ouverture, de l'agaric, que l'on soutient par des compresses graduées, maintenues par le nœud d'emballeur. Ce bandage se fait avec une bande longue de cinq mètres quatre-vingt-quatorze centimètres (*cinq aunes*), et large de deux travers de doigts; on roule la bande à deux globes inégaux; on applique le plein de la bande (*pl.* 1, *fig. IX*, *aa*), sur les compresses graduées; on les dirige obliquement, antérieure-

ment et postérieurement jusqu'à la tempe opposée, ou l'on entre-croise les bandes, en changeant de main, pour revenir sur l'endroit où l'on a placé l'appareil ; on change de main les globes pour faire un demi-tour qui, par ce moyen, fait un noeud, ou une anse comme les embaleurs (*pl.* 1., *fig. IX*, *b.*), en changeant de direction les globes, on en conduit un sur le sommet de la tête, et l'autre sous le menton (*pl.* 1., *fig. IX*, *cd.*) ; lequel globe monte à son tour sur la tête, en changeant de direction, et l'on revient sur l'endroit où l'on a commencé (*pl.* 1, *fig. IX*, *ee.*) ; on change de rechef les globes, on fait un nœud en dirigeant les bandes antérieurement et postérieurement, pour les entre-croiser sur la tempe opposée ; on change de main les globes pour les porter dans la même direction sur le second noeud, ou l'on change de nouveau les globes, en faisant un troisième nœud, en dirigeant les globes sur la tête et sous le menton. On fixe les nœuds par deux ou trois tours de circulaires.

Ce bandage, quoique très-difficile, est d'une grande utilité pour arrêter l'hémorragie de l'artère temporale, à raison de la compression exacte qu'il fait. Les chirurgiens doivent

s'exercer à l'appliquer, pour ne pas être embarrassés lorsqu'ils en feront usage.

ARTICLE IX.

Noué.

Le *Noué*, ainsi nommé à cause de ses noeuds multipliés, se fait avec une bande de huit mètres trente-un centimètres (*six à sept aunes*) de long, sur deux travers de doigts de large, roulée à deux globes. Après avoir garni la plaie avec de la charpie, et appliqué les compresses convenables, on porte le plein de la bande sur le lieu malade (*pl.* 1, *fig. X*, *a.*), entre la partie antérieure de l'oreille, et l'angle externe de l'œil, en dirigeant un globe sur le sommet de la tête (*pl.* 1, *fig. X*, *b.*), et l'autre dessous le menton (*pl.* 1, *fig. X*, *c.*), pour venir sur le côté opposé à la maladie, ou on les croise pour changer de main les globes et faire plusieurs circonvolutions dans le même sens; à la troisième circonvolution, on change de main les globes, pour faire un demi-tour, ce qui forme un nœud ou une anse (*pl.* 1, *fig. X*, *d.*); on change la direction des globes, de manière que le supérieur devient inférieur, et l'inférieur devient supérieur. Le supérieur est porté

au sommet de la tête, sous le menton, et l'inférieur dessous la mâchoire inférieure, pour revenir sur la tempe opposée à la plaie, sur le sommet de la tête et sur la tempe. Arrivé vis-à-vis de la plaie, on change de nouveau de main les globes, on fait un second nœud au-dessous du premier, on continue à faire plusieurs nœuds de la même manière, et on termine par plusieurs circulaires autour de la tête, pour lui donner plus de solidité.

Ce bandage diffère du précédent, en ce que les nœuds sont au-dessous les uns des autres, et sous l'oreille : on l'emploie après l'extirpation des parotides pour faire une compression exacte à la suite d'une hémorragie.

ARTICLE X.

Scapha.

La *Scapha* se fait avec une bande longue de trois mètres cinquante-six centimètres (*trois aunes*), et large de deux travers de doigts ; on laisse pendre un jet de bande que l'on assujettit sous le menton ; on place la bande sur les compresses qui sont sur l'endroit de la saignée, on la dirige obliquement sur le pariétal droit, jusqu'à la nuque, et on vient par un demi-circulaire passer au-dessus de l'oreille et

des sourcils. Pour fixer le jet, on le renverse en dirigeant obliquement sur le pariétal du côté opposé, on le fixe par un circulaire, et on ramène l'extrémité du jet de la partie postérieure, à la partie antérieure, le long de la suture sagittale, et on termine par deux circulaires.

ARTICLE XI.

Discrimen.

Le *Discrimen*, qui signifie division ou séparation, se fait avec une bande de trois mètres cinquante-six centimètres (*trois aunes*) de long, sur deux travers de doigts de large; on laisse pendre sur le nez un jet de bande d'une (*demi-aune*) ou cinquante-neuf centimètres de long; on assujettit le chef libre avec le pouce; on tourne la bande en-dedans, on la dirige le long de la suture sagittale jusqu'à la nuque, ou on la renverse; alors elle se trouve dans sa situation naturelle, et ne gode pas; on revient sur le front par une circulaire, pour assujettir l'appareil, et on relève le jet pour le conduire le long de la suture sagittale jusqu'à la nuque; on le fixe par une circulaire, et on continue les renversés et les circulaires jusqu'à ce que le jet soit employé.

ARTICLE XII.

Discrimen en X.

Ce bandage se fait avec une bande de cinq mètres quatre-vingt-quatorze centimètres (*cinq aunes*) de long, sur deux travers de doigts de large, on porte le chef de la bande de l'occipital au front, pour assujettir l'appareil par deux circulaires; on la dirige ensuite sous l'oreille; on monte sur l'angle externe de l'œil, sur le milieu du front et le pariétal opposé, en croisant les circulaires; on conduit ensuite la bande à la partie supérieure de l'occipital pour revenir sur le pariétal et sur le front, croiser en manière d'X le premier jet sur la veine ouverte, on descend à l'angle externe de l'œil sous l'oreille de la même manière que l'on a fait de l'autre côté; on retourne à l'occipital, d'où l'on revient au front pour former trois ou quatre X. On termine par trois circulaires pour affermir le bandage.

Il est préférable aux précédens et peut-être employé dans les plaies du front; on l'appelle ainsi parce qu'il forme en devant et en arrière un X.

Article XIII.

Du Figuré.

Le *Figuré*, décrit par les auteurs sous le nom de *royal*, se fait avec une bande de quatre mètres soixante-quinze centim. (*quatre aunes*) de long, sur deux travers de doigts de large, on laisse pendre un jet de vingt-neuf centim. (*quart d'aune*) sur le nez ; on dirige la bande du front à la nuque ; on revient sous le menton ; on retourne derrière l'occiput pour passer au-dessus des oreilles et faire une circulaire que l'on réitère deux fois, de l'autre main on relève le jet qui est sur la face, et on en fait une compresse pyramidale que l'on fixe à chaque pli par une circulaire, et on assujettit le tout par deux ou trois circulaires.

Ce bandage convient de même que les précédens pour la saignée de la préparate.

Article XIV.

Bandages Unissans.

Les diverses directions des plaies à la tête, ont nécessité la différence des bandages pour les plaies en long et en travers. Dans les plaies

en long, sur les tempes, sur le front ou l'occiput, on prend une bande de trois mètres cinquante centim. (*trois aunes*) de long, sur trois travers de doigts de large ; on fait à l'extrémité de la bande deux lanières, ensuite on mesure la distance qu'il y a d'un bord de la plaie à l'autre, en faisant décrire à la bande la circonférence de la tête ; on fait au lieu marqué deux boutonnières, on rase et on nettoye la plaie, ensuite on porte le plein de la bande à la partie diamétralement opposée à la plaie ; on place deux compresses graduées sur les bords, on passe les lanières dans les boutonnières, on les tire en sens opposé, ensuite on les porte autour de la tête pour les engager sous les circulaires que l'on fait pour les fixer.

Dans les plaies en travers, on prend deux pièces de linge de trente-neuf centim. (*tiers d'aune*) de long, de la largeur de la plaie; on fait à l'une des pièces des lanières, et à l'autre des boutonnières; on prend une bande longue de cinq mètres quatre-vingt-quatorze centim. (*cinq aunes*), sur deux travers de doigts de large, on fixe le chef de la bande par deux tours de circulaires, on engage sous les circulaires une bandelette qui fait l'office de

mentonnière, pour qu'elles ne se dérangent pas ; ensuite on place antérieurement et postérieurement les pièces de linge, que l'on fixe par plusieurs circulaires, après avoir renversé plusieurs fois l'extrémité de chaque pièce entre les circulaires pour donner plus de solidité au bandage ; on couvre la plaie d'un plumaceau, on met des compresses graduées à peu de distance de ses bords, on engage les lanières dans les boutonnières, on les tire en sens opposés et on vient les fixer antérieurement et postérieurement, en renversant les extrémites sous les circulaires ; ensuite on renverse les deux extrémités de la mentonnière sur les circulaires que l'on fixe avec une épingle.

Ce bandage est applicable dans tous les points de la tête, excepté sur les parties latérales; c'est au chirurgien à lui donner plus ou moins d'obliquité, suivant la direction de la plaie et le lieu où elle se trouve ; il est préférable à la fronde proposée par quelques auteurs et au bandage roulé à deux globes.

CHAPITRE II.

Bandages et Appareils pour les yeux.

Dans les plaies des paupières et leurs maladies, on applique des plumaceaux ou des emplâtres maintenus par des compresses plus longues que larges, trempées dans un défensif convenable, soutenues par un des bandages qui vont être décrits.

Le bandeau est le même que celui que j'ai décrit, page 47.

Le mouchoir en triangle s'emploie aussi pour les maladies des yeux; lorsqu'il ne couvre qu'un œil, on le porte obliquement; et lorsque les deux yeux sont malades, on le porte horizontalement. *Voyez* pag. 47.

Article premier.

De l'OEil Simple.

L'*œil simple* se fait avec une bande de cinq mètres quatre-vingt-quatorze centim. (*cinq aunes*) de long, sur deux travers de doigts de large, roulée à un globe; on porte le

chef à la nuque pour venir passer au-dessus des sourcils et des oreilles, et revenir à la nuque pour le fixer; on fait une seconde circulaire pour retenir l'appareil (*pl.* 1, *fig. XI, a. b.*); on revient à la nuque pour passer sous l'oreille et venir vers l'angle de la mâchoire inférieure, d'où l'on monte obliquement sur la joue du côté malade, sur l'angle interne de l'orbite, la racine du nez, et delà sur le côté opposé pour redescendre à la nuque et revenir à l'angle de la mâchoire, pour monter obliquement sur la joue, passer sur la racine du nez, et de-là sur le pariétal opposé, ayant soin de faire des doloires ouverts du côté de la bouche et du côté de la suture sagittale; on redescend à la nuque, on vient sur l'angle de la mâchoire inférieure en faisant deux tours de la même manière, ce qui forme quatre doloires en bas et en haut (*pl.* 1, *fig. XI, cccc.*), et on termine par des circulaires autour de la tête (*pl.* 1, *fig. XI, dd.*), pour affermir le bandage.

Ce bandage convient lorsqu'il n'y a qu'un œil affecté, il est propre à retenir un appareil, vu que le point de compression n'agit que sur l'angle interne.

Article II.

De l'OEil double à un seul globe.

L'*œil double* se fait avec une bande de onze mètres quatre-vingt-huit centim. (*dix aunes*) de long, sur deux travers de doigts de large; on porte le chef à la nuque pour le fixer par un tour de circulaire (*pl.* 1, *fig. XII*, *a.*); on en fait un second pour lui donner plus de solidité; on vient ensuite à l'angle de la mâchoire pour passer obliquement sur la joue, la racine du nez et le pariétal opposé; au lieu de descendre à la nuque, on fait un demi-tour de circulaire à la partie supérieure et moyenne de l'occipital, et on revient parallèlement sur l'autre pariétal passer sur le front à la racine du nez en formant un X sur le premier tour, pour couvrir l'autre œil; on descend sur la joue l'angle inférieur de la mâchoire pour se rendre à la nuque, on revient à l'angle inférieur de la mâchoire du côté opposé, on monte sur la joue, la racine du nez, le front et le pariétal opposé; on fait un demi-tour sur la partie supérieure de l'occipital, on revient sur le pariétal opposé pour descendre sur le front passer sur la racine du nez pour former un second croisé,

on continue deux fois ces circonvolutions (*pl.* 1, *fig. XII, ccc.*), ayant soin de faire des doloires ouverts du côté de la bouche et de la suture sagittale; on termine par deux ou trois circulaires (*pl.* 1, *fig. XII, dd.*), pour les affermir.

Il est d'une grande utilité pour les inflammations des yeux, pour maintenir les topiques, et après l'opération de la cataracte.

Article III.

De l'OEil double à deux globes.

L'œil double se fait avec une bande de onze mètres quatre-vingt-huit centim. (*dix aunes*) de long, sur deux travers de doigts de large, roulée à deux globes inégaux; on applique le plein de la bande à la partie antérieure et moyenne du front, au-dessus des sourcils; on dirige les deux globes au-dessus des oreilles, en descendant à la nuque où l'on change de main les globes pour les entre-croiser et les ramener sur l'angle des mâchoires en montant ensuite obliquement sur les joues, la racine du nez, ou on entre-croise en manière d'X les globes en changeant de main; on les dirige obliquement sur

les pariétaux pour redescendre à la partie postérieure de l'occipital, ou on les entre-croise de nouveau en les changeant de main; on les ramène sur les angles de la mâchoire en dirigeant la bande quatre fois de la même manière, et on termine par plusieurs circulaires autour de la tête pour affermir les doloires qui doivent être ouverts du côté de la bouche et de la suture sagittale.

Ce bandage est plus solide que l'œil double à un seul globe, il mérite dans tous les cas la préférence.

Article IV.

Appareil pour l'opération de la Cataracte.

Après cette opération, on met sur l'œil opéré, un plumaceau fait de charpie très-fine ou du coton cardé que l'on trempe dans l'eau où on a mêlangé un peu d'esprit de vin; on applique par-dessus deux compresses oblongues qui doivent couvrir les deux yeux, sans exercer aucune compression, maintenues par le bandeau ou le mouchoir en triangle, rarement avec le monocle.

Article V.

Le Monocle.

Le *Monocle* se fait avec une bande roulée à un seul globe de sept mètres douze centim. (*six aunes*) de long, sur deux travers de doigts de large; les compresses placées sur l'endroit opéré, on laisse pendre un jet de bande de quatre-vingt-huit centim. (*trois quarts d'aune*) de long, on assujettit sous la mâchoire inférieure le jet que l'on porte obliquement sur la joue pour monter vers le grand angle de l'œil du côté malade, la racine du nez, le front, sur le pariétal opposé pour descendre, à la nuque, revenir sous le menton, fixer le jet pendant; on fait une circulaire autour du cou, on revient à la nuque, d'où l'on monte sur le front pour fixer la bande qui y passe, et l'on revient ensuite sous le menton; on renverse le jet pendant que l'on conduit obliquement sur l'angle interne de l'œil, le front, le pariétal opposé et sur la nuque, ayant soin de faire un doloire ouvert en bas du côté de la bouche, et en haut du côté de la suture sagittale; on vient fixer le second jet en tournant autour du cou pour conduire la bande à la nuque, remonter sur

le front et assujettir le second jet ; on revient sous le menton, on renverse pour la troisième fois le jet, on le fixe comme les précédens, et on revient sur l'angle de la mâchoire inférieure pour faire deux tours comme dans l'œil simple, et on termine par des circulaires autour de la tête, pour donner plus de solidité au bandage.

Ce bandage est employé pour maintenir la charpie et les compresses placées au grand angle de l'œil ; ces compresses doivent être pliées en triangle et les emplâtres échancrées du côté de l'œil. On s'en sert encore pour maintenir une tente ou une canule, ou un seton après l'opération de la fistule lacrymale.

Moreau, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu, employait presque toujours ce bandage, et *David* ne se servait que d'un simple T.

CHAPITRE III.

Des Bandages et Appareils pour le Nez.

Article premier.

T Double.

Ce bandage est semblable au T que j'ai décrit pour la tête ; on prend une bande de la largeur de l'intervalle interposé entre le nez et le bord de la lèvre supérieure (cette bande doit avoir un mètre dix-huit centim. (*une aune*) de long, sur un demi-travers de doigt de large), et deux bandelettes de vingt-neuf centim. (*quart d'aune*) de long; on applique le milieu de la bande sur la lèvre supérieure, on la conduit au-dessous des oreilles, on porte les chefs à la nuque, on les entre-croise pour revenir au-dessus des oreilles; on relève les deux bandelettes sur les côtés du nez, on les entre-croise sur sa racine, on les porte sur le front, le sommet de la tête, à la nuque ; ou on les engage sous la circulaire qui, du

front, va à la nuque, pour les fixer avec une épingle.

Ce bandage convient lorsqu'il faut tenir un simple appareil sur le nez.

Article II.

L'Epervier ou Drapeau

L'*Epervier* ou le *Drapeau* se fait avec un lambeau de linge de figure triangulaire pour loger le nez; on fait deux ouvertures près les angles inférieurs pour répondre à celles des narines, on lève une portion de toile en forme de pyramide dont le sommet sera en bas et la base en haut, ce qui divise l'angle supérieur en deux; on fronce cette échancrure, on coud ensemble les deux bords, ce qui forme une bourse plus large en bas et plus étroite en haut afin qu'elle s'accommode exactement au nez; on coud à l'angle supérieur de la pyramide une bandelette de vingt-neuf centim. (*quart d'aune*) de long et d'un demi travers de doigt de large, et à sa base le milieu d'une bande de trois mètres cinquante-six centim. (*trois aunes*) de long, sur un demi travers de doigt de large; on enveloppe le nez dans cette bourse, après avoir

nettoyé la plaie, réuni avec du taffetas-gommé et placé une petite compresse ; et on conduit à la nuque sur la suture sagittale la bandelette qui est cousue au sommet de la pyramide ; ensuite on porte la bandelete fixée à la base du bandage, sous le nez, sur la lèvre supérieure, sous les oreilles et à la nuque, ou on les entre-croise pour revenir sous les oreilles, aux angles de la mâchoire inférieure pour monter obliquement sur la racine du nez, ou on les entre-croise en forme d'X, en changeant de main les chefs, ensuite on les conduit sur les pariétaux, l'occiput, où on les croise de nouveau pour venir terminer par une circulaire autour de la tête.

Ce bandage est employé pour maintenir un appareil sur le nez; il m'a servi avec succès pour une plaie transversale du nez, comme bandage unissant; il est d'une grande utilité dans le rétrécissement des narines, et dans les plaies des ailes du nez, pour y conduire des cannules de gomme élastique que l'on fixe avec des fils, afin d'obtenir une dilatation suffisante pour les rétablir dans leur état.

Article III.

De la Fronde du Nez.

La *Fronde* du nez ne diffère de celle de la tête que parce qu'on fait un trou dans le milieu pour recevoir le bout du nez, et que la bande a un travers et demi de doigt de large sur trois mètres cinquante centim. (*trois aunes*) de long ; on fend la bande et on laisse dans le milieu trois travers de doigts de plein, on applique le trou sur le bout du nez, on conduit les deux chefs inférieurs au-dessus des oreilles à la partie supérieure de l'os occipital, ou on les entre-croise pour les diriger sur le front, pour les attacher avec une épingle. On conduit les deux chefs supérieurs au-dessus des oreilles de l'un et l'autre côté, on les dirige à la nuque, pour les croiser et les ramener sur le front, où on les fixe.

Ce bandage convient dans les plaies des aîles du nez; car en donnant un degré de tension aux chefs, on les relève, ou on les raproche ; il convient encore comme contentif dans les plaies simples.

Article IV.

Le Réleveur du Nez.

Le *Réleveur* du nez se fait avec une bande de cinq mètres quatre-vingt centim. (*cinq aunes*) de long, sur un travers de doigt de large, on laisse pendre sur un côté de nez, un jet de bande de vingt-neuf centim. (*quart d'aune*) de long, on l'assujettit avec le pouce sur la lèvre supérieure au-dessous du nez; avec l'autre main, on conduit obliquement le globe sur le pariétal opposé jusqu'à la nuque, on vient ensuite au-dessous de l'oreille pour passer sur la joue et la lèvre supérieure, afin d'assujettir le chef pendant sous le nez, que l'on relève en lui faisant décrire la même direction que le premier tour de bande; on conduit le globe sur la joue au-dessus de l'oreille pour venir à la nuque fixer le renversé, d'où l'on revient sous l'oreille, sur l'angle de la mâchoire, pour monter obliquement sur la joue, la racine du nez, le pariétal opposé, pour faire à la partie supérieure de l'os occipital un demi-tour de circulaire et revenir sur l'autre pariétal, sur le front et sur la racine du nez croiser en manière d'X pour descendre obli-

quement sur la joue, l'angle de la mâchoire, passer sous l'oreille, aller à la nuque, remonter obliquement sur le front, et terminer par des circulaires.

Ce bandage peut servir dans le cas où le bout du nez aurait été coupé.

Article V.

Du Nez tortu.

Le *Nez tortu* se fait avec une bande longue de sept mètres trente-un centim. (*six aunes*) sur un travers de doigt de large, roulée en un globe, on porte le chef de la bande à la partie postérieure de la tête que l'on fixe par deux circulaires ; on dirige la bande, de la nuque sous l'oreille, la joue, la lèvre supérieure, sous le nez ; on relève la bande du côté où le nez se déjette, pour faire un renversé qui embrasse le lobe ; on passe sur les os propres du nez, sur le front, le pariétal opposé près la suture lambdoide pour faire à la partie supérieure de l'occipital un demi-tour de circulaire et revenir sur le pariétal opposé, sur le front, la racine du nez, croiser le premier renversé et passer ensuite de l'autre côté du nez en serrant faiblement ; on

passe sous le nez, sous l'oreille, la nuque, on revient sous l'oreille opposée, sur la lèvre et sous le nez, où on fait un second renversé comme la première fois ; on passe sur le pariétal opposé, pour gagner la nuque, revenir au-dessus de l'oreille, pour descendre obliquement sur la joue et porter la bande sur les cartilages du nez, après avoir mis des compresses graduées qui doivent excéder la hauteur du nez, d'où l'on va sur la lèvre, sous l'oreille et à la nuque pour terminer par des circulaires autour de la tête.

Ce bandage est proposé pour remédier au déplacement du lobe du nez, et à l'occasion d'une plaie faite auprès du cartilage, dont la cicatrice détermine le lobe à se porter du côté de la plaie.

Article VI.

La Fosse d'Amintas (1).

Ce bandage se fait avec une bande d'un travers de doigt de large, sur cinq mètres quatre-vingt-quatorze centim. (*cinq aunes*) de long ; on porte le chef à la nuque pour venir

---

(1) Galien.

au-dessus des oreilles et des sourcils, et revenir à la nuque pour le fixer ; on fait une seconde circulaire, et on dirige la bande de la nuque au-dessus de l'oreille pour passer sur les os propres du nez, leurs cartilages ; on descend sur l'angle de la mâchoire, on revient à la nuque sur l'angle de la mâchoire du côté opposé, pour remonter obliquement sur la joue et passer entre l'angle interne de l'œil et la racine du nez, en appliquant la bande contre les os propres du nez pour monter sur le front, le pariétal pour gagner la suture lambdoide ; on fait ensuite une circulaire sur la partie supérieure de l'occipital pour revenir sur la suture lambdoide du côté opposé pour croiser le premier oblique à la racine du nez en formant un X sur le visage, en appliquant le plein de la bande sur les os propres du nez ; on conduit la bande sur l'angle de la mâchoire pour la diriger sous l'oreille, la nuque, et remonter au front en terminant par des circulaires obliques.

Ce bandage est destiné à tenir en situation les os propres du nez qui sont enfoncés ou fracturés ; le tour de la bande qui passe sur le nez tend, en appuyant sur son bout, à relever les os qui sont au-dessus, en leur faisant

faire une bascule ; il faut avoir l'attention de soutenir les os replacés avec des bourdonnets introduits dans les narines, ou une cannule de gomme élastique.

CHAPITRE IV.

Bandages et Appareils pour les Lèvres, la Langue, la Mâchoire inférieure et les oreilles.

Les anciens ne connaissaient pas les bandages unissans, propres à réunir les parties incisées, après l'opération du bec de lièvre ; ils n'employaient que la suture.

Jérôme Fabrice d'Aquapendente *est un des premiers qui ait fait usage des bandelettes agglutinatives pour déterminer l'extension des muscles et accoutumer le malade à ce moyen qui assure presque toujours le succès de l'opération du bec-de-lièvre.* Lafaye (1) *se servait aussi de bandelettes couvertes d'emplâtre, d'*André de la Croix, *qu'il appliquait sur les joues pour s'opposer à l'action des muscles ; il plaçait des compresses épaisses sur les*

(1) Mém. de l'Acad. de Chir. in-4°, page 609.

joues, qu'il maintenait avec une bande roulée à deux globes, dont le plein était porté à la nuque, et chaque globe était dirigé de derrière en devant, pour être fixé sur les compresses; il les entre-croisait sous le nez pour être portés de nouveau sur les compresses et fixés sur le bonnet du malade. Verduc (1) *et la* Charrière (2) *proposent un cercle de fer, que l'on place sur la tête et les joues, pour s'opposer à la rétraction des muscles. Ce moyen étant insuffisant,* Quesnai *avait proposé un morceau de baleine platte, large et souple, il le plaçait derrière la nuque et faisait venir les bouts sur la lèvre; il l'apliquait exactement sur les joues et les coupait vers les aîles du nez; il attachait aux deux extrémités une grande emplâtre d'*André de la Croix *qu'il appliquait sur les joues. La baleine placée, il la fixait avec une bande roulée à deux globes, fendue dans le milieu pour y passer un des globes, pour les entre-croiser sur la lèvre et fixer d'une manière invariable la baleine* (3).

---

(1) Oper. de Chirurgie. Chap. 23.

(2) Oper. de Chirurgie, Chap. 5 et 6.

(3) Mém. de l'Acad. de Chirurgie. T. 4, page 613.

Les pelottes de Caqué, *que l'on fixe au bonnet du malade, paraissent remplir le but qu'on se propose dans cette opération, elles ont quelque rapport avec les pelottes du professeur* Chaussier.

Louis *se servait d'un bandage unissant, fixé sur deux pelottes qui étaient appliquées sur les joues, et mettait sur les bords de la division deux petites compresses graduées. Ce bandage se dérangeant souvent, j'ai fait deux pelottes sur les bandes inférieures de mon bandage, sur lesquelles sont cousus des petits rubans ou des fils qui s'entre-croisent pour être attachés aux extrémités des bandes snpérieurs. Comme les banduges que je viens d'indiquer, ne sont plus employés, je ne décrirai que le bandage unissant à deux globes, celui de* Louis, *de M.* Chaussier *et celui de* Desault *à pelottes.*

Article I.

Bandage Unissant à deux globes.

Pour faire ce bandage, on prend une bande large d'un travers de doigt et longue de trois mètres cinquante-six centimètres (*trois aunes*), roulée en deux globes; on applique le plein

de la bande à la partie moyenne du front, on la dirige au-dessus des sourcils, des oreilles, derrière la nuque, ou on les entre-croise pour changer de main les globes ; on les porte ensuite au-dessous des oreilles et sur les joues ; arrivé aux angles des lèvres, on fait une boutonnière d'un côté, on passe dedans l'autre globe, en les changeant de main, on les porte au-dessous des oreilles, à la nuque, ou on les entre-croise de nouveau pour les changer de main et les diriger vers le front, où on les fixe.

Ce bandage, malgré que l'on ait porté les joues en devant, et que l'on ait placé des pelottes pour s'opposer à la rétraction des muscles, est plus nuisible qu'utile, puisqu'il contond la plaie par les plis qu'il forme et qu'il n'en rapproche pas exactement les bords.

Article II.

Bandage Unissant de Louis (1).

La résection des parties faite, les aiguilles placées, ou après avoir fait un seul point de suture, on prend une bande de trois mètres cinquante-six centimètres (*trois aunes*) de long, sur un travers de doigt de large, roulée en deux

(1) Mém. de l'Académie de Chirurgie. Tom. 4, p. 409.

globes inégaux, deux pelottes ou compresses, deux bandelettes; on marque le milieu de la bande, ensuite on mesure la distance qu'il y a entre le front et les angles des lèvres; on marque l'un et l'autre côté, et on fait deux boutonnières d'un côté, et deux lanières de l'autre, qui doivent commencer de l'extrémité de la bande jusqu'à la commissure. La bande étant roulée en deux globes inégaux, on applique le plein de la bande sur la partie moyenne du front (*pl.* 2, *fig.* 1, *a.*), on conduit au-dessus des oreilles les deux globes jusqu'à la nuque, ou on les entre-croise en changeant de main pour les diriger en devant sous les oreilles et sur les pelottes, (*pl.* 2, *fig.* 1, *bb.*) qui sont placées entre les bords inférieurs de l'arcade zigomatique et le bord de la mâchoire, et substituées aux doigts de l'aide qui pousse les joues en avant, et que la bande couvre, et tire de derrière en devant. Parvenu aux angles des lèvres, on passe chaque lanière (*pl.* 2, *fig.* 1, *cc.*) dans les boutonnières (*pl.* 2, *fig.* 1, *dd.*), on met deux petites compresses aux parties latérales de la division (*pl.* 2, *fig.* 1, *ee.*), et on serre modérément les chefs entre-croisés, pour obtenir la réunion de la plaie; on porte l'un et l'autre chefs sous les oreilles,

à la nuque, où on les entre-croise; on revient au-dessus des oreilles sur le front où le chef déroulé et fendu se trouve employé et maintenu avec l'autre globe par des circulaires autour de la tête (*pl.* 2, *fig.* 1, *ff.*). Pour assujettir les lanières, on met une bandelette qui du front passe sur la suture sagittale à la nuque (*pl.* 2, *fig.* 1, *gg.*), et est attachée aux circonvolutions de la bande par ses deux extrémités avec des épingles; une seconde bandelette croise celle du sommet (*pl.* 2, *fig.* 1, *hh.*), et par ses deux bouts est attachée à la bandelette unissante et aux compresses placées au-dessous de l'arcade zigomatique.

Ce bandage a été préconisé par son auteur; il assure qu'il maintient parfaitement les parties divisées. J'ai appliqué plusieurs fois ce bandage, ainsi que plusieurs de mes confrères, à l'hôpital des écoles: nous avons été obligés d'en substituer un autre, à cause de son peu de solidité. Le bandage suivant est préférable dans tous les cas.

Article III.

Bandage Unissant à Pelotte.

Pour faire ce bandage, on prend quatre rubans de fil d'un travers de doigt de large, et

de quatre-vingt-huit centimètres (*trois quarts d'aune*) de long, (la largeur des rubans est toujours relative à l'étendue de la lèvre); on fait aux extrémités des deux chefs, que j'appelle postérieurs, deux pelottes médiocrement serrées, d'un travers de doigt de large, et de la hauteur de la lèvre, qui seront appliquées immédiatement sur la lèvre, et suppléeront aux compresses graduées que l'on place sur le bord de la division. On plie les deux extrémités des rubans antérieurs pour leur donner plus de solidité. On coud à un des chefs antérieurs, trois petits rubans étroits de fil plat de sept cent. (*trois pouces et demi*) de long, que l'on fixe à une des pelottes, de manière à ne laisser que quatre lignes d'intervalle du côté de son bord libre; on en coud ensuite quatre autres à l'extrémité du chef antérieur du côté opposé, que l'on fait passer dans l'intervalle des trois premiers, pour les fixer avec les mêmes précautions à la pelotte opposée. Par cette disposition, les rubans attachés au chef antérieur, se trouvent fixés à la pelotte de la partie diamétralement opposée, *et vice versâ*, (*pl.* 2, *fig.* 2 *aa*, *bb*, *cc*, *dd.*).

On roule chaque bande que l'on attache avec une épingle, on place à un demi-pouce

de la partie incisée, ce qui doit varier suivant le lieu de la maladie, les deux pelottes (*pl.* 2, *fig. aa*), qu'on fait fixer par un aide; on dirige les deux bandes postérieures où sont les pelottes (*pl.* 2, *fig.* 3, *bb*), sur deux coussinets (*pl.* 2, *fig.* 3, *cc.*) que l'on place entre l'arcade zigomatique et le bord inférieur de la mâchoire inférieure; on les porte au-dessous des oreilles, à la nuque, ou on les entre-croise pour les changer de main et revenir au-dessus des oreilles et sur le front (*pl.* 2, *fig.* 3, *dd.*), ou on les attache avec une épingle; on prend ensuite les bandes antérieures (*pl.* 2, *fig.* 3, *ee.*), on les tire en sens opposé; par cette traction on rapproche, par les pelottes, les parties divisées; on place ces bandes sur les pelottes (*pl.* 2, *fig.* 3, *ff.*) où on les fixe; on les dirige sur les coussinets, sous les oreilles, à la nuque où on les entre-croise pour revenir au-dessus des oreilles pour les attacher sur le front (*pl.* 2, *fig.* 3, *gg.*); on assujettit ce bandage avec une bandelette qui du front passe sur la suture sagittale (*pl,* 2, *fig.* 3, *hh.*), pour être fixée par des épingles aux circonvolutions de la bande. Une seconde entre-croise la première (*pl.* 2, *fig.* 3, *ii.*), et s'attache aux coussinets; enfin

une troisième est attachée aux bandelettes unissantes et au bord inférieur du coussinet (*pl.* 2, *fig.* 3, *kk.*), pour être ensuite portée sous le menton et fixée sur le coussinet du côté opposé. Tout l'appareil est maintenu par la fronde.

Ce bandage est préférable aux précédens, en ce qu'il est moins embarrassant, plus facile à appliquer, qu'il réunit exactement les parties divisées, aide l'effet de la suture simple, et soutient la suture entortillée. Je l'ai employé avec succès après l'opération du bec de lièvre.

Article IV.

Bandage et Appareil de Desault pour le Bec de Lièvre double.

Lorsqu'une portion de l'os maxillaire est saillante, *Desault* conseille, pour la déprimer et mettre au niveau de la lèvre le bouton, d'appliquer préliminairement une bandelette dont le plein sera porté sur la lèvre supérieure, dirigée vers la nuque, où on les entre-croise pour revenir sur les oreilles les fixer sur le front. On peut employer ce moyen pendant l'espace de quinze jours pour

élargir le bouton, ce qui a parfaitement réussi à *Desault* (1); les parties reséquées avec des ciseaux évidés, ou avec le bistouri, on place des aiguilles d'or, ou d'argent, ou d'acier, convenablement; on couvre la tête du malade d'un bonnet de coton (*pl.* 2, *fig. IV*, *aaaa.*), ensuite on met sur les joues deux compresses épaisses (*pl.* 2, *fig. IV*, *bbbb.*), de deux centim. et demi (*un pouce*), qui doivent s'étendre du bord antérieur du Masseter à la commissure des lèvres, et de l'éminence malaire au bord de la mâchoire inférieure, en les poussant en-devant et les faisant soutenir dans cette position par un aide. On met de petites compresses entre les extrémités des aiguilles et la peau (*pl.* 2, *fig. IV*, *cccc.*); on couvre la lèvre d'un plumaceau et d'une petite compresse trempée dans un défensif convenable; on prend une bande de trois mètres cinquante-six centim. (*trois aunes*) de long, sur un travers de doigt de large; on porte le chef de la bande à la nuque (*pl.* 2, *fig. IV*, *dddd.*), où on le fixe par un tour de circulaire, pour revenir au-dessous de l'oreille sur la compresse, où on la fixe avec une épingle, on

(1) Journal de Chirurgie, page 99, tome I.

la conduit sous le nez, sur la compresse opposée en la faisant pousser vers la lèvre; ensuite on la conduit sous l'oreille, où elle est fixée par une épingle. Le reste de la bande est employé à faire des circulaires autour de la tête pour empêcher les compresses et la bande de se déranger; on les soutient avec une bandelette placée de chaque côté (*pl.* 2, *fig. IV*, *cccc.*), dont le milieu passe obliquement sous le menton, sur les compresses où on les fixe avec des épingles, ainsi qu'à la bande unissante; on borne les mouvemens de la mâchoire, en embrassant le menton avec le milieu d'une fronde (*pl.* 2, *fig. IV*, *ff.*), les chefs supérieurs (*pl.* 2, *fig. IV*, *gg.*) sont fixés derrière l'occiput et les inférieurs (*pl.* 2, *fig. IV*, *hh.*) au sommet de la tête, et on achève d'assujettir toutes les pièces d'appareil par plusieurs tours de bande qui passent sur le front et la nuque (*pl.* 2, *fig. IV*, *iiii.*).

Ce bandage est simple, facile à faire: il faut pourtant avoir l'attention de bien le fixer avec des épingles, pour qu'il ne se dérange pas.

ARTICLE V.

Bandage du professeur Chaussier.

M. *Chaussier* a fait construire deux pelottes,

molettes et oblongues, (*pl.* 2, *fig. V*, *aa.*), semblables, quant à la structure, à l'écusson de nos brayers ordinaires, mais un peu différentes quant à la forme; elles ont assez d'étendue pour assujettir tous les muscles des lèvres, et sont étroites à la partie postérieure. Chacune de ces pelottes porte deux larges cordons de soie (*pl.* 2, *fig. V*, *bbbb.*), qui s'attachent au bonnet du malade, ou à deux boucles cousues au bonnet. Ces pelottes, plus larges dans leur partie antérieure, portent des cordons de soie étroits (*pl.* 2, *fig. IV*, *ccc.*), dont le tissu ne permet pas l'extension, et de petites boucles (*pl.* 2, *fig. V*, *ddd.*) fixées à l'opposite des cordons, qui leur correspondent exactement, et qui sont destinées à serrer et rapprocher les deux pelottes, par conséquent à maintenir les lèvres dans un contact précis. L'une de ces pelottes a deux boucles et un cordon; l'autre au contraire a deux cordons et une boucle. Il est encore une pièce essentielle pour la construction de ce bandage : c'est une petite tresse de soie fixée à une des pelottes, destinée à passer sous le menton (*pl.* 2, *fig. V*, *ef.*), et à s'attacher à une boucle qui se trouve sur la pelotte opposée : par ce moyen, le ban-

dage est fixé d'une manière invariable, quels que soient les mouvemens du malade.

La manière d'appliquer le bandage est fort simple et très-commode. On commence par faire coudre de chaque côté du bonnet que le malade doit porter, deux boucles plattes (*pl.* 2, *fig. VI, a.*); on fait coudre aussi à la face interne des coussinets de chaque pelotte; deux morceaux de taffetas gommé ou de quelqu'autre emplâtre adhésif (1). On place le bonnet sur la tête du malade (*pl.* 2, *fig. VI, b.*), que l'on fixe par deux tours de bandes (*pl.* 2, *fig. VI, cc.*); on passe les tresses dans les boucles (*pl.* 2, *fig. VI, dd.*); on relève ensuite les pelottes, on fait l'opération du bec de lièvre; alors pour rapprocher les pelottes (*pl.* 2, *fig. VI, ee.*), on mouille le taffetas gommé; un aide soutient les pelottes appuyées; on affronte exactement les bords de la division, que l'on couvre d'un plumaceau et d'une petite compresse : et par le moyen des boucles (*pl.* 2, *fig. VI, ff.*) et des cordons de soie (*pl.* 2, *fig. VI, gg.*), on rapproche et on maintient au degré que l'on dé-

---

(1) La gomme résine ammoniaque, que l'on fait dissoudre dans le vinaigre, est le meilleur adhésif que l'on peut employer.

sire, les lèvres dans un parfait contact, sans avoir l'inconvénient de comprimer les bords même de la plaie, et de les serrer entre les dents et la saillie des alvéoles. Une tresse fixée à une des pelottes passe sous le menton (*pl.* 2, *fig. VI, hh.*), pour s'attacher à une boucle qui se trouve sur la pelotte opposée. Les cordons de ce bandage sont assez espacés pour laisser au malade la liberté de parler sans crainte, et de prendre des alimens. D'ailleurs, si l'on fait l'opération à la lèvre inférieure, on ne se sert point du cordon supérieur; la fait-on à la lèvre supérieure, on n'emploie pas le cordon du milieu (1).

Article VI.

Fronde pour les deux Lèvres.

La fronde des lèvres se fait avec une pièce de linge de soixante et dix-huit centimètres (*trois quarts*) de long, sur six travers de doigts de large; on fait une ouverture en forme de boutonnière pour la bouche au

---

(1) Thèse sur la division labiale de naissance, soutenue par M. Cellier, an VI, n°. 168.

milieu du bord supérieur, et dans le milieu de ce bord, une échancrure en forme de croissant pour recevoir les lobes du nez. On conduit les chefs supérieurs à l'occiput pour revenir sur le front, et le chef inférieur sur les oreilles et sur le sommet de la tête.

On l'emploie dans les maladies des lèvres, et pour celles qui attaquent la circonférence de la bouche.

ARTICLE VII.

Bandage unissant pour la Langue (1).

Ce bandage consiste à prendre un petit morceau de linge fin, pour faire une petite poche en forme de bourse proportionnée à la langue; on attache à l'extrémité d'un fil d'argent la bourse; on reploie le fil sous le menton, sur lequel on coud un ruban; on met la langue dans la petite bourse qui est soutenue par les deux extrémités du fil d'argent qui entre dans la bouche, la portion reployée se trouve sous le menton pour former un point d'ap-

(1) Mémoires de l'Académie de Chirurgie, pag. 420, tom. III, in-4°.

pui ; le ruban qui est consu aux branches qui sont placées sur la lèvre inférieure, est dirigé sous les oreilles, à la nuque, et on les entre-croise pour les ramener sur le front, où on les noue.

Ce bandage est très-gênant et incommode pour le malade.

ARTICLE VIII.

De la Fronde pour le Menton.

Pour les maladies de la mâchoire, on applique des compresses plus longues que larges, fendues en manière de fronde (*pl.* 2, *fig.* 7, *aa.*), et maintenues par le bandage connu sous ce nom ; pour faire ce bandage, on prend une pièce de linge de soixante et dix-huit centim. (*trois quarts d'aune*) de long, sur seize centim. (*six pouces*) de large ; on plie le linge, on le coupe suivant sa longueur en quatre chefs, laissant dans le milieu un plein de six travers de doigts ; on applique le milieu du plein sur le menton (*pl.* 2, *fig.* 7, *bb.*), ayant soin que le bord, où la pièce est pliée, se trouve à peu de distance de la lèvre ; on conduit ensuite les chefs supérieurs sous les oreilles, à la nuque, où on les entre-croise

pour les ramener sur les tempes et sur le front, où on les attache avec une épingle (*pl.*, *fig.* 7, *cccc.*). Les chefs inférieurs sont portés en droite ligne sur les oreilles (*pl.* 2, *fig.* 7, *dd.*), sur le sommet de la tête, où on les croise, et on les fixe sur l'une et l'autre tempes (*pl.* 2, *fig.* 7, *ee.*).

Ce bandage convient dans les maladies des lèvres et du menton, dans la fracture et la luxation de la mâchoire, pour quelques maladies de la face, et enfin après l'opération du bec-de-lièvre, pour modérer les mouvemens de la mâchoire et affermir l'appareil.

Article IX.

Du Chévestre simple.

Pour faire ce bandage, on prend une bande de cinq mètres quatre-vingt centim. de long (*cinq aunes*), sur trois travers de doigts de large, et deux compresses taillées en fronde, (*pl.* 2, *fig.* *VIII*, *aa.*), que l'on trempe dans un défensif convenable ; on les applique sur la mâchoire, ensuite on porte le chef de la bande à la nuque du côté opposé à la maladie, on l'assujettit par deux tours de circulaires autour de la tête (*pl.* 2, *fig.* *VIII*, *bb.*),

on vient ensuite passer sous l'oreille du côté opposé à la maladie, sous le menton d'où l'on monte du côté malade le long de la joue, en passant sur l'angle de la mâchoire, dirigeant le jet de la bande en droite ligne, entre la partie antérieure de l'oreille et l'angle externe de l'orbite (*pl.* 2, *fig. VIII, cc.*); on porte obliquement la bande sur le vertex, la partie supérieure de l'os occipital du côté opposé pour descendre sous l'oreille, le menton pour revenir sur l'angle externe de la mâchoire entre l'oreille et l'angle externe de l'orbite, et sur le pariétal opposé; on fait trois tours semblables, ayant soin de faire des doloires ouverts du côté de la bouche et de la suture sagittale (*pl.* 2, *fig. VIII, ddd, ddd*) au troisième tour, on vient faire un tour de circulaire (*pl.* 2, *fig. VIII, eee.*) autour du cou pour embrasser la lèvre inférieure, et commencer ce qu'on appelle la mentonnière; on continue la circulaire autour du cou en revenant sur le menton pour ramasser les plis *pl.* 2, *fig. VIII, ffd.*); on vient ensuite passer sur l'angle de la mâchoire pour faire un quatrième doloire, on revient sur l'occipital, sous le menton, pour remonter à la nuque,

finir par des circulaires autour de la tête (*pl.* 2, *fig. VIII*, *gg.*).

Ce bandage est proposé pour la luxation et la fracture d'un seul côté de la mâchoire, et pour maintenir un appareil.

Article X.

De Chévestre double à un seul globe.

Pour faire ce bandage, on prend une bande de neuf mètres cinquante centim. (*huit à dix aunes*) de long, sur trois travers de doigts de large; on porte le chef à la nuque que l'on fixe par deux circulaires autour de la tête (*pl.* 2, *fig. IX*, *aa.*); au second tour, on conduit obliquement la bande à la partie moyenne de l'os occipital pour venir sous l'oreille, le menton (*pl.* 2, *fig. IX*, *bb.*), jusqu'à l'angle de la mâchoire inférieure où l'on vient monter en droite ligne entre l'angle externe de l'œil et la partie antérieure de l'oreille (*pl.* 2, *fig. IX*, *cc.*), pour passer obliquement sur le front, le pariétal pour faire un demi tour de circulaire à la partie supérieure et moyenne de l'os occipital (*pl.* 2, *fig. IX*, *dd.*), pour revenir parallèlement sur le pariétal opposé, entre-croiser le premier chef (*pl.* 2 *fig. IX*, *ee.*),

pour redescendre entre l'angle externe de l'œil et l'oreille du côté opposé, pour se rendre à l'angle de la mâchoire (*pl.* 2, *fig. IX*, *ff.*) sous le menton, à l'angle de la mâchoire du côté opposé, remonter ensuite au-devant de l'oreille, sur le sommet de la tête, revenir par un tour de circulaire à la partie moyenne et supérieure de l'os occipital pour remonter sur le pariétal opposé, et redescendre de même du côté opposé en faisant des doloires ouverts du côté de la bouche et de la suture sagittale. On fait quatre doloires de chaque côté (*pl.* 2, *fig. IX*, *gg*, *gg.*), et au cinquième on vient embrasser le menton pour faire la mentonnière (*pl.* 2, *fig. IX*, *hh.*) ; on fait une circulaire autour du col pour ramasser les plis ; on remonte au sommet de la tête et on revient à la nuque pour terminer par des circulaires autour de la tête, pour affermir les doloires (*pl.* 2, *fig. IX*, *ii.*).

Ce bandage est un des plus solides pour maintenir l'articulation de la mâchoire inférieure en situation ; aussi l'emploie-t-on dans la luxation complette et les fractures de cette partie.

Article XI.

Du Chévestre à deux globes.

Ce bandage se fait avec une bande de même longueur et largeur que la précédente, roulée en deux globes. On applique le plein de la bande sur le milieu du front, on dirige les globes obliquement au-dessus des oreilles pour descendre à la nuque où on entre-croise les globes en les changeant de main, pour venir au-dessous des oreilles et du menton, où on les change de nouveau, pour monter de chaque côté sur les angles de la mâchoire, entre l'angle externe de l'œil et l'oreille, pour aller sur la partie supérieure du front où on les croise pour redescendre à la nuque, ou l'on change les globes de main pour venir sous le menton changer de nouveau les globes, monter sur les côtés de la face, les entre-croiser sur le front, pour redescendre à la nuque. Ce qqu l'on réitère trois ou quatre fois, ayant l'attention au quatrième tour, en changeant de main les globes, d'embrasser le menton pour faire la mentonnière avec un globe, et avec l'autre, assujettir le bord inférieur de la bande sous cette partie, pour éviter les plis;

où revient à la nuque pour les changer de main, et terminer par des circulaires autour de la tête pour donner plus de solidité aux circonvolutions.

Ce bandage est plus embarrassant que le précédent, et plus susceptible de se déranger; il faut préférer, dans tous les cas, les bandages à un seul globe.

Article XII.

Du Masque pour le Visage.

Pour faire ce bandage, on prend un morceau de linge de la largeur du visage, auquel on fait deux ouvertures pour les yeux, une autre de la grandeur de la bouche, et deux ouvertures qui doivent répondre aux narines; on arrondit les quatre angles, et on coud quatre bandelettes, deux aux angles supérieurs, et deux aux angles inférieurs; les deux supérieurs se conduisent à la nuque pour les entre-croiser et revenir sur le front; les deux inférieurs sont dirigés à la nuque, où on les attache.

Ce bandage sert dans les brûlures, dans les érésipèles et le phlégmon du visage pour y contenir les médicamens convenables.

Article XIII.

De l'Écusson pour les Oreilles.

On prend une pièce de linge taillée en ovale aux deux extrémités, on coud en haut et en bas une bandelette, et une en arrière ; on conduit la bandelette supérieure sur le sommet de la tête, l'inférieure sous le menton, et on vient la fixer sur la tempe opposée, la bandelette postérieure est portée à l'occiput et attachée sur la bandelette qui est sur la tempe.

Ce bandage est utile pour contenir un vésicatoire et des compresses dans les excoriations et exudations des oreilles.

On peut encore se servir du T et du mouchoir en triangle.

Article XIV.

De la Fronde à quatre Chefs.

On prend une pièce de linge de cinquante-neuf centim. (*demi-aune*) de long, sur quatre ou six travers de doigts de large ; on la fend en deux, en laissant dans le milieu un plein de quatre travers de doigts ; on applique le plein sur l'appareil, on conduit ensuite les

deux chefs inférieurs circulairement de côté et d'autre sur le front et l'occipital pour les réunir sur la tempe opposée ; s'ils sont assez longs, on les croise et on les ramène sur l'appareil pour les attacher. Les deux chefs supérieurs sont conduits à la tempe opposée, l'un sur le sommet de la tête, et l'autre dessous le menton ; si le bandage est assez long, on vient les ramener sur l'appareil pour les fixer.

Ce bandage est très-solide et propre à contenir un appareil derrière les oreilles.

ARTICLE XV.

De l'Oblique de l'Oreille.

Pour faire ce bandage, on prend une bande de cinq mètres quatre-vingt-quatorze centim. (*cinq aunes*) de long, sur deux travers de doigts de large, on porte le chef à l'occiput, on monte obliquement sur l'appareil au-dessus de l'oreille, sur le front, on continue la circulaire pour fixer le chef, et on en fait un second pour l'affermir ; on conduit le jet de bande de l'occiput sous l'oreille, le menton pour monter sur l'oreille opposée, sur le sommet de la tête, pour redescendre obli-

quement de la partie supérieure de l'occipital sur les premières circulaires ; on dirige ensuite la bande à l'occipital pour venir sous le menton et ensuite monter derrière l'oreille sur l'appareil, on fait une circulaire pour l'assujettir, on réitère deux fois ces circulaires obliques, et on termine par des circulaires autour de la tête pour donner de la solidité à ce bandage.

Ce bandage convient pour maintenir un appareil derrière l'oreille, soit à la suite de carie de l'apophyse mastoïde, soit pour faire une compression sur la glande parotide.

Article XVI.

Du T.

Le T se fait avec deux bandelettes de trois travers de doigts de large; on conduit la circulaire autour de la tête en la dirigeant obliquement sur le front et l'occipital, on fait passer la perpendiculaire sous le menton, et on la conduit du côté opposé à la maladie pour l'attacher à la circulaire.

Ce bandage est très-propre à contenir un bandage derrière les oreilles.

TROISIÈME PARTIE.

CHAPITRE PREMIER.

Bandages et Appareils pour le Cou.

Article premier.

Bandage unissant du Cou.

Pour procéder à la réunion d'une plaie transversale du cou, on commence par fixer le bonnet du malade avec une bande et une mentonnière (*pl.* 3, *fig*, *I*, *aa.*), on place sur la poitrine un bandage de corps (*pl.* 3, *fig.* *I*, *bb.*), que l'on fixe d'un manière invariable avec le scapulaire (*pl.* 3, *fig.* *I*, *cc.*) et deux sous-cuisses ; on porte la tête en-devant ; on rapproche les lèvres de la plaie, on la panse suivant les règles de l'art ; on attache ensuite une bandelette à la partie postérieure du bonnet, pour la conduire sur le sommet de la tête, où on la fend et l'entre-croise (*pl.* 3, *fig.* *I*, *dd.*), pour fixer les chefs

sur le bonnet par trois tours de circulaires (*pl.* 3, *fig. I, ee.*), et on les attache solidement sur le bandage de corps (*pl.* 5, *fig.* 1, *ff.*)

Ce bandage est simple et facile à faire; je m'en suis servi dans plusieurs cas, de préférence au divisif.

Article II.

Divisif du Cou.

Le *Divisif* se fait avec une bande longue de sept mètres dix centimètres (*six aunes*), sur trois travers de doigts de large, roulée à deux globes, on met sur la tête une bandelette longue d'un mètre dix-huit centim. (*une aune*) environ que l'on fera pendre sur le nez et sur le cou; on prend ensuite un globe de chaque main, on porte le plein de la bande sur le milieu du front, dessus la bandelette pendante, on dirige obliquement les globes au-dessus des oreilles jusqu'à la nuque, où on les entre-croise en les changeant de main, pour engager le chef pendant à la nuque. On porte ensuite chaque globe au-dessus de l'épaule, devant les aisselles, sous les aisselles, après les avoir garnies de l'un et de l'autre côté, de com-

presses épaisses, on vient derrière le dos entre-croiser les globes de nouveau, les changer de main et revenir sur le front, où on les entre-croise, on les change de main pour revenir à la nuque, devant les épaules, sous l'aisselle, on réitère deux fois ces tours; on ramène le chef pendant de la partie antérieure à la postérieure, pour fixer la tête en arrière, et on termine ce bandage par des circulaires autour de la tête pour lui donner plus de solidité.

Ce bandage peut servir dans les plaies transversales du cou, en ramenant la tête en devant; il sert aussi à éloigner la tête de la poitrine. Le précédent est préférable.

ARTICLE III.

Bandage pour la Contorsion de la Tête.

Lorsque la tête est penchée sur l'épaule, parce que l'action des muscles sterno-cleido-mastoïdien a perdu son ressort, l'autre doit nécessairement et naturellement faire contourner la tête vers le côté malade; c'est ce que j'ai eu occasion d'observer chez un jeune homme qui avait la tête ainsi penchée et la colonne cervicale arcquée depuis près d'un an, je lui fis le bandage suivant, qui lui ramena la

tête dans sa position naturelle. Je disposai un bourlet (*pl.* 3, *fig. II*, *aa.*) qui lui entourait la tête, maintenu par une mentonnière (*pl.* 3, *fig. II*, *bb.*), pour empêcher qu'il ne se dérange ; j'attachai sur la partie antérieure du bourlet deux lanières (*pl.* 3, *fig. II*, *cc.*) qui se croisaient sur la tête et qui étaient fixées avec des boucles (*pl.* 3, *fig. II*, *dd.*) sur un corselet de *Brasdor* (*pl.* 3, *fig. II*, *ee.*), maintenu par deux autres lanières (*pl.* 3, *fig. II*, *ff.*) à la ceinture de la culotte pendant le jour, et pendant la nuit à une ceinture (*pl.* 3, *fig. II*, *ggggg.*) fixée par deux sous-cuisses, afin que le bandage fût solide, et que la tête ramenée dans sa rectitude ordinaire, ne changeât pas de position ; une autre lanière était attachée obliquement à la partie antérieure du bourlet (*pl.* 3, *fig. II*, *hh.*), et était dirigée au-dessus de l'oreille du côté sain, et ensuite du côté malade, et allait passer dans une boucle attachée obliquement sur le corselet du côté de la maladie (*pl.* 3, *fig. II*, *ii.*). D'après la structure de ce bandage, il est aisé de voir que le corselet fixé d'une manière invariable, devenait le point d'appui ; que les deux lanières croisées étaient destinées à tenir la tête droite, et la lanière attachée du côté

sain avait pour fonction de ramener la tête dans sa situation naturelle.

Ce bandage a parfaitement réussi, et le malade a été guéri dans l'espace de six mois.

ARTICLE IV.

Bandage de Winslow.

On prend une bande et un ruban large de deux travers de doigts, et long d'un mètre soixante et dix-sept centim. (*une aune et demie*); on applique l'extrémité en travers sur la partie moyenne du front, de manière que cette extrémité est dirigée du côté malade (*pl.* 5, *fig. III, aaa.*); on l'arrête avec une main, pendant qu'avec l'autre on conduit le ruban derrière la tête, l'oreille du côté sain; ensuite on revient derrière l'oreille malade jusqu'au front, où ayant passé par-dessus l'extrémité du ruban, on a soin de bien arrêter cette extrémité par plusieurs tours, afin que le ruban ne glisse pas (1); on conduit le ruban derrière l'épaule du malade (*pl.* 5, *fig. III, bc,*), on le fait passer sous le creux de l'aisselle, après

(1) Il est utile de fixer les deux tours du ruban avec une bande et des épingles.

l'avoir garnie de compresses, vers le devant de la poitrine (*pl.* 3, *fig. III*, *d*); on le tire peu à peu; et par le moyen de l'obliquité de ce passage, depuis le front jusques derrière l'épaule, on remplit trois indications, savoir; de relever la tête penchée, la tourner en devant, et la maintenir dans cette attitude contre l'effort continuel du sterno-mastoïdien du côté sain. Lorsque la tête est redressée, on fixe l'extrémité du ruban sur les habits du malade (*pl.* 3, *fig. IV.*), la tête vue de front (1).

Ce bandage, malgré sa simplicité, n'est pas aussi solide que le précédent.

ARTICLE V.

Bandage pour la saignée de la jugulaire.

Pour faire la saignée de la jugulaire, on emploie une bande à saigner avec laquelle on fait deux tours autour du cou sans serrer; au second tour, on fait un nœud à la partie antérieure du cou, pour fixer la bande; on passe ensuite une bande dans les deux circulaires, pour les éloigner de la trachée-artère, et faire une compression sur les parties latérales du cou, pour que les jugulaires se gonflent.

---

(1) Mém. de l'Acad. des Sciences, année 1736, p. 304.

« *Chabert* (1) a proposé une machine composée de deux pièces d'acier, faisant chacune à-peu-près un demi-cercle et unie postérieurement par une charnière, qui étant en place, est parallèle à la nuque. Chacune d'elles se prolonge antérieurement pour former deux petites branches en ligne droite, un peu divergentes : l'une de ces branches forme un double coude, et se termine en une crémaillère élastique, et l'autre branche fournit une ouverture qui la reçoit, et en fixe les dents. Les deux branches environnantes sont couvertes de chamois : celle du côté où la saignée est déterminée, est garnie d'une petite pelotte assujettie par deux brides : on fait glisser la pelotte où on veut la placer, vis-à-vis la veine que l'on se propose de saigner au-dessus de la pelotte, pour faire une compression sur la veine. »

Comme on ne peut pas se procurer aisément cette mécanique, j'y ai substitué un moyen très-simple ; on prend un cordonnet ou un petit ruban que l'on place au-dessus de la clavicule, on tend le cordonnet pour faire une compression exacte à la partie inférieure

---

(1) Hist. de l'Acad. de Chir., tom. II, p. XCIV.

de la jugulaire externe ; par ce procédé, on n'intercepte la circulation veineuse cérébrale que d'un seul côté. La saignée faite, on prend une bande de trois mètres cinquante-six centim. (*trois aunes*) de long, sur deux travers de doigts de large, on commence par deux circulaires autour de la tête, on descend ensuite obliquement à la nuque pour venir assujettir la compresse que l'on a placée sur la veine ouverte ; on fait une circulaire autour du cou, on revient à la nuque pour faire une circulaire autour de la tête, pour redescendre au cou faire une seconde circulaire; on réitère trois fois ces circonvolutions, et on termine par des circulaires autour de la tête.

Ce bandage est très-solide et n'est pas susceptible de se déranger, comme le bandage circulaire du cou.

Article VI.

Compressif du Cou.

Pour faire ce bandage, on prend une bande de quatre mètres soixante et quinze centim. (*quatre aunes*) de long, sur trois travers de doigts de large, une pièce de linge de cinquante-neuf centimètres (*demi-aune*) de long,

et de quatre travers de doigts de large, pliée en quatre ou six doubles. On porte le plein de la compresse sur le sommet de la tête, et on laisse pendre sur les parties latérales du cou les deux chefs ; on met des compresses sur la veine ouverte que l'on couvre par les chefs pendans, et que l'on fixe par deux ou trois circulaires autour du cou ; on relève les extrémités de la pièce de l'un et l'autre côté que l'on fixe par un tour de circulaire, on l'abaisse pour les fixer de même, et on continue jusqu'à ce que les chefs soient entièrement employés ; on attache avec une épingle, du côté opposé, l'extrémité de la bande.

Ce bandage est très-propre à faire une compression exacte sur la veine jugulaire, lorsqu'on a de la difficulté à arrêter le sang avec la compresse ordinaire, fixée par le contentif du cou.

Article VII.

Appareil pour la Bronchotomie.

Pour procéder à ce pansement, il faut des compresses fenêtrées, une canule, une bande de trois mètres cinquante-six centim. (*trois aunes*) de long, sur trois travers de doigts de

large, et un morceau de gaze. L'opération faite, on place les compresses et la canule dont les anses sont posées sur les compresses et maintenues par deux petites bandelettes, on fixe le chef de la bande par deux tours de circulaire autour de la tête, on descend sur le cou, arrivé vis-à-vis la canule, on fait une ouverture, on place ensuite un morceau de gaze sur l'ouverture de la canule que l'on fixe par une circulaire autour du cou, qui est fenêtré comme le premier tour; on porte ensuite la bande à la nuque pour faire deux circulaires autour de la tête, et terminer le bandage.

CHAPITRE II.

Bandage du Tronc.

ARTICLE PREMIER.

Du Scapulaire.

LE *Scapulaire* est un bandage qui se fait avec une pièce de linge longue de cinquante-neuf centim. (*demi - aune*), et large de six

travers de doigts. On fend cette pièce dans le milieu pour y laisser passer la tête du malade, on laisse pendre une des extrémités, tant antérieurement que postérieurement, pour y fixer le bandage de corps, on en relève les deux extrémités sur la serviette pour donner plus de solidité à ce bandage; quelquefois on ne laisse qu'un plein à la partie postérieure du scapulaire, et on le fend dans le reste de son étendue; pour lors après avoir fixé la partie postérieure, on entre-croise les chefs libres sur la partie antérieure de la poitrine, et on les attache avec des épingles. On donne plus de longueur à ce bandage lorsqu'il doit maintenir une serviette sur l'abdomen.

Article II.

Bandage de Corps.

Le *Bandage de Corps* se fait avec une serviette pliée en trois et roulée comme les fanons; on porte le milieu de ce bandage sur la partie moyenne du dos, on déroule les deux extrémités pour les ramener en devant sur l'appareil; on porte les deux chefs les uns sur les autres; et on attache le chef

qui est dessus avec une épingle, un peu au-delà de l'appareil, ce qui donne la facilité de le serrer davantage; on le maintient avec le scapulaire.

Lorsqu'on n'a pas de serviette, on peut y substituer une pièce de linge de soixante-dix-huit centim. (*trois quarts d'aune*) de long, et vingt-neuf centim. (*un quart*) de large.

Ce bandage est très-simple et convient dans toutes les maladies du tronc et du bas-ventre, après l'opération du cancer, de l'empième, de la paracenthèse, et pour la fracture des côtes et du sternum.

Article III.

Quadriga des Côtes à un seul globe.

Le *Quadriga* des côtes se fait avec une bande de onze mètres quatre-vingt-huit centimètres (*dix aunes*) de long, sur six travers de doigts de large; lorsque la fracture est en dehors de la côte, on applique des compresses sur les bords de la fracture; et lorsqu'elle est en-dedans, sur les extrémités de la côte fracturée, on couvre l'endroit fracturé avec une compresse, et on soutient le tout avec le Quadriga qui est préférable au ban-

dage de corps. On commence par faire quatre croisés ou *Ki* (*pl.* 3, *fi g. V*, *aaaa.*), comme dans l'étoilé double pour donner plus de solidité au bandage, ensuite on continue par des circulaires autour du corps en formant des doloires (*pl.* 3, *fig, V, bbbb.*) ; et lorsqu'on est parvenu vers le lieu fracturé, on les serre davantage. On continue ainsi jusqu'à la partie inférieure de la poitrine, et on termine par des circulaires (*pl.* 3, *fig. V*, *ccc.*)

Ce bandage convient pour les fractures des côtes, leur désunion avec leur substance cartilagineuse, la luxation de la première pièce du sternum (1), sa fracture, et pour les luxations des côtes et des vertébres.

Article IV.

Quadriga des Côtes à deux globes.

On prend une bande de même longueur et largeur que la précédente, roulée à deux globes inégaux. On porte le plein de la bande sous l'aisselle du côté malade (*pl.* 3,

(1) Mém. sur les contre-coups en diverses parties du corps. Prix de l'Académie de Chirurgie, page 299. Tome XI, in-12.

fig. VI, a.), après l'avoir garnie, pour remonter sur l'épaule du même côté, où on entre-croise les bandes pour descendre obliquement, antérieurement et postérieurement sur la poitrine (*pl.* 5, *fig. VI, bb.*), et venir sous l'aisselle du côté opposé, entre-croiser les globes (*pl.* 3, *fig. VI, cc.*), les changer de main pour les conduire sur l'épaule (*pl.* 3, *fig. VI, dd.*), où on les entre-croise de nouveau, les changeant de main, pour descendre obliquement, antérieurement et postérieurement, et revenir au lieu où on a commencé le bandage. On réitère plusieurs fois ces croisés (*pl.* 5, *fig. VI, ee.*), on applique l'appareil suivant la nature et le lieu de la fracture, et on fait des circulaires autour du corps formant des doloires (*pl.* 3, *fig. VI, ff.*) qui descendent aussi bas qu'on le croit nécessaire. On termine par plusieurs circulaires (*pl.* 3, *fig. VI, gg.*).

Ce bandage est plus solide que le précédent, et est employé pour les mêmes maladies.

Article V.

Appareil pour la Luxation des Côtes.

Presque tous les auteurs ont douté de la pos-

sibilité de la luxation des côtes ; l'observation de *Buttet* (1) prouve que cette luxation peut avoir lieu ; lorsqu'elle a été reconnue, on applique sur l'endroit contus des compresses trempées dans un défensif convenable, on met ensuite une compresse très-épaisse, longue de huit travers de doigts et large de quatre, sur l'extrémité antérieure de la côte luxée et sur l'extrémité de celles qui sont au-dessus et au-dessous ; et une autre de même longueur et épaisseur sera placée sur les apophyses transverses dorsales, opposées à la luxation et au niveau de la maladie, le tout soutenu par le quadriga des côtes décrit ci-dessus, qui sera médiocrement serré et descendra fort bas.

Article VI.

Bandage pour la Luxation et Fracture des Vertèbres.

Après la réduction faite, on met sur la partie plusieurs compresses trempées dans une dissolution de sel ammoniac animée d'eau de vie, que l'on maintient par le quadriga, et que

(3) Mém. de l'Acad. de Chirurgie. page 590, T. IV, in-4°.

l'on fixe par quelques tours, comme dans l'étoilé double, quelquefois on soutient l'appareil avec un bandage de corps fixé par un scapu laire. On place le malade horizontalement dans son lit, on le laisse long-temps dans cette position; car le repos est un des moyens puissans dans les divulsions et fractures des vertèbres; il faut consulter à ce sujet le Mémoire de *David* sur les *Contre-Coups*.

Article VII.

Bandage pour la Fracture et la Désunion de la première et seconde pièces du Sternum.

Le Sternum peut-être fracturé à sa partie supérieure ou à sa partie moyenne, ou la première pièce peut-être simplement séparée; lorsqu'il y a fracture, les parties réduites, on couvre l'endroit fracturé avec des compresses trempées dans un défensif convenable, que l'on maintient par un bandage de corps, ou le quadriga des côtes.

Ce bandage n'est pas toujours suffisant, lorsqu'il y a désunion des deux premières pièces du Sternum, ou fracture de la seconde partie (1), il faut encore mettre la partie

(1) Mémoire de *David* sur les contre-coups en diverses

en ramenant dans une situation convenable la tête en-devant pour favoriser le rapprochement des parties. On commence par appliquer sur le lieu désuni ou fracturé plusieurs compresses graduées, maintenues par le quadriga, on place ensuite des alaizes épaisses, ou des coussins sous les fesses pour élever le bassin, et des oreillers sous les épaules et la colonne cervicale pour ramener le cou et la tête sur la poitrine. On la soutient dans cette position par le moyen d'une bandelette, large de quatre travers de doigts, longue d'un mètre soixante-dix centimètres (*une aune et demie*), que l'on place sur le sommet de la tête, dont un des chefs répond au cou et l'autre sur le visage; on fixe cette bandelette par des circulaires autour de la tête; on engage une petite bande en forme de mentonnière sous les circulaires pour qu'elles ne varient pas, on renverse sur les circulaires plusieurs fois le chef postérieur pour qu'il ne glisse pas; on fend en deux le chef an-

---

parties du corps; prix de l'Académie de Chirurgie, page 299, tome XI, in-12.

Duverney, maladie des Os, observation II, page 235. Tome I.

térieur jusques sur le front, on ramène les deux chefs sur la poitrine pour les attacher sur le quadriga ; la tête ainsi fléchie est maintenue dans cette position par les deux bandelettes attachées sur le quadriga et sur les parties latérales de la poitrine. Ce bandage est presque le même que l'unissant du cou.

Article VIII.

Suspensoire commun des Mamelles.

Le *Suspensoire* commun des mamelles est un bandage composé et fait avec une pièce de linge de vingt-sept centim. en quarré (*dix pouces en quarré*), que l'on pliera en deux ; et sur le pli on levera une pièce triangulaire, dont le sommet sera en bas, et la base qui doit avoir trois travers de doigts de large en haut ; on passe sur chaque bord un fil pour ensuite coudre cette échancrure qui formera une poche plus grande en bas qu'en haut ; à la partie supérieure qui est la partie la plus étroite, on coudra deux bandelettes destinées à passer sur les épaules, le bord inférieur sera garni d'une bande de trois travers de doigts de large sur deux mètres trente-sept centim. (*deux aunes*) de long, destinée à faire deux circulaires autour du corps. Après avoir

appliqué l'appareil, on le maintient par ce bandage que l'on dirige de la manière suivante. On porte sur l'appareil cette espèce de poche, on la fixe au-dessous de la mamelle par la bande qui est cousue au bord inférieur, et qui doit faire deux circulaires autour du corps ; on dirige les deux bandelettes attachées à l'extrémité supérieure sur les épaules, on les croise derrière le cou, et on les conduit sous les aisselles pour venir les fixer au-dessus ou au-dessous de la mamelle.

Ce bandage est simple et facile à faire, il convient pour soutenir la mamelle lorsque son poids produit de la douleur ; il est d'autant plus utile pour contenir quelque médicament qu'il ne produit aucune compression et que la malade peut se panser elle-même, n'ayant qu'à dénouer les deux bandelettes supérieurs pour laisser tomber au-dessous de la mamelle la pièce quarrée qui est retenue par la bande circulaire. Ce bandage est préférable aux T. T. et aux frondes que l'on trouve décrits dans beaucoup d'auteurs anciens.

Le bandage de corps maintenu par le scapulaire est employé dans les maladies du sein et après l'opération du cancer ; pour éviter qu'il ne comprime la mamelle saine, on

fend en manière de fronde l'extrémité qui doit passer sur la mamelle saine. En prenant cette précaution, ce bandage est plus solide et ne produit aucun inconvénient.

Article IX.

Suspensoire d'une Mamelle avec une bande à un seul globe.

Pour faire ce bandage, on prend une bande de neuf mètres cinquante centim. (*huit aunes*) de long, sur quatre travers de doigts de large, on porte le chef de la bande entre les deux mamelles pour venir au-dessous de la mamelle malade, monter sous l'aisselle de ce côté derrière le dos, pour embrasser le cou et revenir descendre entre les deux mamelles, passer sous la mamelle malade, sous l'aisselle, derrière le dos, autour du cou, redescendre entre les deux mamelles pour suivre la direction du premier tour de bande en formant des doloires qui doivent couvrir presqu'entièrement le sein, et on termine par des circulaires autour du corps au-dessus et au-dessous du sein.

Ce bandage est plus embarrassant que le premier et moins solide.

Article X.

Suspensoire à bande roulée en un globe pour les deux Mamelles.

Pour faire ce bandage, on prend une bande de la même largeur que la précédente, et de onze mètres quatre-vingt-huit centim. (*dix aunes*) de long, roulée à un globe ; on porte le premier jet de la bande entre les deux mamelles, pour passer au-dessous, monter obliquement sous l'aisselle du même côté, derrière l'épaule, sur l'épaule, pour descendre entre les deux mamelles, assujettir le chef ; on passe ensuite sous l'autre mamelle pour remonter sous l'aisselle, derrière l'épaule, sur l'épaule, et redescendre entr'elles pour passer sous la première mamelle, sous l'aisselle, remonter sur l'épaule, redescendre entr'elles pour revenir sous la seconde, sous l'aisselle, sur l'épaule et redescendre entre les deux mamelles, ce qui forme un huit de chiffre en devant, dont les doloires se font en montant ; on continue ensuite par des circulaires au-dessus et au-dessous des mamelles pour assujettir les doloires.

Ce bandage est très-embarrassant, difficile

à faire et susceptible de se déranger, ce qui me fait donner la préférence au bandage de corps, et au premier suspensoire.

ARTICLE XI.

Bandage compressif après l'extirpation de la Mamelle.

L'appareil consiste en charpie, agaric, colophane en poudre, unè pince et du fil, des compresses quarrées et une bande d'onze mètres quatre-vingt-huit centim. (*dix aunes*) de long, sur quatre travers de doigts de large, roulée à deux globes. On applique le plein de la bande sous l'aisselle du côté opposé à la maladie, on les dirige obliquement en devant et en arrière de la poitrine pour venir les changer de main et croiser les bandes sur l'appareil, pour les diriger devant et derrière la poitrine sur l'épaule opposée, pour y croiser les bandes et changer les globes de main; on redescend en devant et en arrière en faisant un second doloire sur l'appareil, on entre-croise de nouveau les bandes en les serrant, pour, avec un des globes, faire une circulaire autour du corps, et avec l'autre faire des doloires qui passent succes-

sivement sur l'épaule, on continue ces circulaires et ces obliques disposés en doloires, les circulaires en montant et les obliques en descendant, et on termine par des circulaires pour lui donner plus de solidité.

Ce bandage empêche par la compression qu'il exerce, l'hémorragie; il serre d'autant plus que les croisés sont sur les pièces d'appareil, et qu'étant roulé à deux globes, son point d'appui ne peut changer.

Le quadriga des côtes, l'étoilé double, et le bandage de corps peuvent, dans bien des circonstances, remplacer ce moyen compressif.

Article XII.

Appareil pour l'opération de l'Empième.

Cet appareil consiste en une mêche effilée que l'on introduit à la faveur d'une sonde dans la poitrine, une compresse quarrée sur laquelle on renverse la mêche, une ou deux autres compresses de même grandeur maintenues par un bandage de corps, soutenu par un scapulaire.

CHAPITRE III.

Bandages et Appareils pour l'abdomen.

Article premier.

Bandages de Corps.

On met un scapulaire qui doit être plus long que la poitrine, on place la serviette sur la région des lombes, et on l'attache sur le côté de l'abdomen. Pour que le bandage soit solide, il faut le fixer par deux sous-cuisses.

Article II.

Bandage roulé pour l'abdomen.

On prend une bande de neuf mètres cinquante centimètres (*huit aunes*) de long, sur quatre travers de doigts de large; on fait deux circulaires autour du tronc, et on descend par des doloires, jusqu'au bassin.

Ce bandage est utile, après la parachentèse, à la suite des grandes extensions des muscles du bas-ventre; il peut convenir encore dans

les éventrations, pour contenir les parties sorties.

ARTICLE III.

Bandage et Appareil pour la Gastroraphie.

Les pièces d'appareil sont des aiguilles concaves, du fil, deux petites chevilles, ou des rouleaux d'emplâtre, ou de gomme élastique, de la charpie, des plumaceaux, deux compresses de deux à trois travers de doigts de large, de vingt-un centimètres (*huit pouces*) de long, d'un doigt d'épaisseur pour soutenir la suture, une compresse quarrée, une seconde beaucoup plus grande que la première, qu'on appelle ventrière, maintenue par un bandage de corps et soutenue par un scapulaire.

ARTICLE IV.

Bandage unissant des plaies en long du Bas-Ventre.

La suture enchevillée, produisant des accidens considérables, et ne remplissant pas toujours l'indication du chirurgien, on peut y substituer le bandage aidé de la situation. Pour y procéder, on prend une pièce de

linge de quatre-vingt-huit centimètres (*trois quarts d'aune*) de long, sur cinquante-neuf centimètres (*demie aune*) de large, on coupe en forme de fronde à quatre ou six chefs la pièce de linge, laissant un plein de vingt-un centim. (*huit pouces*) dans le milieu, à six travers de doigts de la plaie, le nombre des chefs est toujours relatif à la grandeur de la plaie ; on coud de l'un et l'autre côté une bande de la largeur du chef, on fait d'un côté deux lanières et de l'autre deux bonton-nières, on dispose des compresses graduées, un scapulaire et deux sous-cuisses, la plaie lavée et bien nettoyée, les parties réduites, et le malade couché à plat et maintenu dans cette situation, on porte le plein de ce bandage à la partie postérieure du dos, on le fixe sur le scapulaire, on ramène les deux chefs supérieurs sur la poitrine, pour les fixer avec la partie antérieure du scapulaire ; les deux chefs inférieurs sont portés autour du bassin, attachés avec une épingle et main-tenus par deux sous-cuisses ; on porte les compresses graduées sur le bord de la plaie, après l'avoir couverte d'un plumaceau, on passe les deux lanières dans les deux bou-

tonnières, on les tire en sens opposé, on les porte à la partie postérieure du dos pour revenir sur le bas-ventre; ces bandes doivent faire un tour et demi de l'abdomen; on procède de même pour la seconde et la troisième bande, et on multiplie les bandelettes selon l'étendue de la plaie; on maintient le malade dans la position déterminée, et on le surveille continuellement, afin de réappliquer le bandage s'il vient à se déranger. *Pibrac* (1) avait conseillé ce bandage et la situation, pour éviter la suture qui produit des accidens graves, et qui déchire les parties. On l'emploie encore après l'opération césarienne.

ARTICLE V.

Bandage unissant pour les plaies transversales de l'abdomen.

Pour procéder à l'application de ce bandage, on dispose un scapulaire dont le chef antérieur sera fendu, deux bandes, dont l'une de neuf mètres cinquante centimètres (*huit aunes*) de long, sur quatre travers de doigts de large, et la seconde de cinq mètres quatre-

---

(1) Mémoires de l'Academ. de Chirurgie, page 409 Tome III, in-4°.

vingt-quatre centim. (*cinq aunes*) de long et de même largeur que la précédente ; deux pièces de linge un peu plus large que la plaie, d'une (*demi-aune de long*) cinquante - neuf centimètres ; on fait trois ou quatre lanières à une des pièces, et trois ou quatre boutonnières à l'autre. On dispose deux compresses graduées, un plumaceau et deux bandelettes pour servir de sous-cuisses.

La plaie bien nettoyée, on mettra sous le bassin des oreillers ou des alaises pour l'élever ; on fera pancher la poitrine sur le bas-ventre, ayant soin de la maintenir dans cette position par des oreillers rangés pour cet usage. On place le scapulaire, on fait un tour d'étoilé double et on descend par des doloires jusqu'à la partie inférieure de la poitrine, ayant soin d'engager sous les doloires les chefs du scapulaire. On place la pièce de linge où se trouvent les lanières, on fixe le chef par une circulaire autour de la poitrine, on renverse le chef pour le fixer alternativement par une circulaire, on place l'autre pièce, on en fixe le chef par plusieurs tours de circulaires sur le bassin en renversant le chef avec la même précaution. On met sur la plaie un plumaceau trempé dans un défensif

convenable, on place les compresses graduées sur les bords de la plaie ; on passe les lanières dans les boutonnières, en les tirant en sens opposé ; on fixe par des circulaires les extrémités, ensuite on fait des doloires avec la bande inférieure que l'on conduit sur la poitrine, on fait des doloires avec la bande supérieure que l'on dirige vers le bassin, on maintient le malade dans la même position tout le tems de la cure, et on renouvelle le bandage plusieurs fois pendant le traitement.

Ce bandage est préférable dans bien de cas à la suture, et exige de la part du chirurgien d'être surveillé, vu qu'il est susceptible de se déranger.

Article VI.

Appareil pour l'Exomphale.

On fait une pelotte médiocrement dure que l'on coud à une circulaire qui doit avoir (*une aune de long*), ou dix-huit centimètres, la longueur de la circulaire est toujours relative à l'individu ; on met sur l'anneau ombilical quelques compresses graduées, on place la pelotte dessus les compresses,

et on porte les deux chefs de la circulaire à la partie postérieure du dos, on les croise pour les diriger vers la pelotte, et on les entre-croise pour la déprimer, afin qu'elle exerce une compression plus exacte; pour qu'elle ne varie pas, on fixe la circulaire par le moyen d'un scapulaire et deux sous-cuisses attachées au bord inférieur de la circulaire que l'on conduit sur la pelotte.

Ce bandage convient chez les enfans qui sont sujets à avoir une prédisposition à la hernie ombilicale, après la chûte du cordon ombilical; il convient aussi chez les adultes, lorsqu'on ne peut pas se procurer un brayer convenable.

Article VII.

Bandage pour la Paracentèse.

Quoique la paracentèse n'exige qu'un léger appareil, et que le bandage dont on se sert ne soit que celui de corps, il est nécessaire de prévenir les jeunes élèves que quelques praticiens, tels que *Monro* et *Bell*, ont proposé des ceintures pour ramener l'eau du côté du lieu où l'on doit faire la ponction, et déterminer l'endroit où elle doit être faite.

Les pièces d'appareils nécessaires sont un plumaceau, plusieurs compresses quarrées de vingt-un centim. (*huit pouces de large*), trempées dans du vin que l'on soutiendra par un bandage de corps fixé par un scapulaire et deux sous-cuisses.

CHAPITRE IV.

Bandages et Appareils pour les maladies de la Verge, des Bourses, de l'Anus et des Aines.

Article premier.

Appareil pour les maladies de la Verge.

Lorsque cette partie est affectée d'inflammation, ou qu'il survient des chancres, on est obligé d'appliquer quelques topiques; s'il y a plaie, on y met des plumaceaux, des compresses proportionnées à la partie, qui doivent être taillées en croix de Malthe et percées au milieu pour le passage de l'urine. On soutient cet appareil avec une petite bande d'un doigt de large, et environ d'une (*demi-*

aune de long) cinquante-neuf centim., avec laquelle on fait des circulaires, et ensuite des doloires sur la partie que l'on fixera vers la racine de la verge avec l'extrémité de la bande que l'on aura fendue dans l'étendue de trois ou quatre travers de doigts, on se sert encore de fil ou de petit ruban pour le fixer. On fait usage quelquefois d'une espèce de fourreau plus ou moins large, suivant la nature de la maladie, que l'on assujettit à une ceinture.

Article II.

Appareil pour l'amputation de la Verge.

Les pièces d'appareil nécessaires pour cette opération sont, un bistouri, des aiguilles, des stiptiques, une spatule d'acier pour servir de cautère, et une algalie.

L'opération faite, le médecin opérateur introduit dans le canal de l'urêtre une sonde pour donner issue aux urines et servir de point d'appui à l'appareil; lorsqu'il y a hémorragie, on saisit le vaisseau avec la pince à disséquer et on en fait la ligature, si le sang suinte des corps caverneux, on trempe des plumaceaux dans quelques liqueurs stiptiques, que l'on soutient

par plusieurs plumaceaux et les doigts, le tout est maintenu par une Croix de Malthe ayant une ouverture dans son milieu pour laisser passer l'algalie, que l'on assujettit par le bandage en double T. Enfin on affermit l'appareil avec un trousse-bourse.

Article III.

Suspensoire des Bourses et des Testicules.

Le suspensoire des bourses consiste en une bourse de linge propre à recevoir les bourses, et qui doit en avoir à peu près la conformation; elle doit être plus étoite en haut qu'en bas, et avoir assez d'étendue pour contenir les bourses avec les appareils, les cataplasmes et autres médicamens que l'on veut contenir autour d'elles : pour faire cette bourse, on prend deux morceaux de linge un peu forts, larges (*d'un demi-pied*), seize centim., c'est-à-dire de l'espace qui se trouve depuis le pubis jusqu'au périné, ayant soin de les proportionner à la grosseur des bourses, au volume des médicamens et des pièces d'appareil. On plie ces morceaux en deux parties égales, en disposant les plis réunis vers le pubis, on lève ensuite sur les quatre bords non

réunis un morceau triangulaire dont le sommet sera à la partie inférieure de la bourse, et la base vers sa partie moyenne, afin que ce bandage soit plus étroit en bas qu'en haut, et que sa partie la plus large soit sur la partie moyenne des bourses. On coud alternativement les bords libres, et lorque la couture est terminée, on coupe une portion des deux pièces d'un centim. et demi (*huit à dix lignes*) de diamètre pour laisser passer la verge; on fait ensuite une ceinture qui doit faire un tour et demi du bassin, faite d'un morceau de toile de deux travers de doigts de large, et plié en deux, dans la duplicature de laquelle on coudra, vers la partie correspondante à la verge, les deux parties supérieures du sac pour faire l'ouverture par où elle doit passer; à une des extrémités de cette ceinture, on fera des boutonnières, et à l'autre on y mettra des boutons. Au fond du sac, on coudra deux bandelettes ou *sous-cuisses* qui seront terminées par des boutonnières; on les fera passer sur le periné pour les faire monter de l'un et l'autre côté sur les fes ses et les porter ensuite en-devant pour les fixer à deux boutons qu seront cousus sur le côté de la ceinture.

Ce bandage est très-commode pour retenir

sur les bourses des cataplasmes et autres médicamens. Il convient dans les inflammations et engorgemens du testicule, dans l'hydrocèle, dans les hernies complettes qui ne peuvent pas être réduites ; dans cette maladie, il faut faire porter un suspensoire taillé suivant la nature de la maladie, pour s'opposer à son accroissement.

Article IV.

Appareil pour les maladies des Testicules.

Lorsqu'on se dispose à faire l'opération de la castration, on prépare l'appareil qui consiste en un bistouri, une sonde cannelée, une pince à disséquer armée d'une anse de fil, des aiguilles de la charpie, des compresses longuettes, un large suspensoire ou un bandage inguinal.

L'opération faite, on entoure le cordon de charpie, on isole la ligature, on remplit la plaie de charpie que l'on soutient par deux compresses plus étroites inférieurement que supérieurement, que l'on plie en quatre et que l'on place sur les bourses pour faire revenir leurs extrémités dessous elles, une autre compresse longuette fendue ou non fendue est portée sous les bourses pour ramener les

chefs sur les côtés de cette partie : on appelle cette compresse trousse-bourse ; l'appareil est ensuite soutenu par un large suspensoire ou le bandage inguinal, que l'on trouvera décrit, page 143.

ARTICLE V.

Double T, et Appareil pour les maladies de l'Anus et du Périné.

Le T étant un bandage qu'il faut appliquer avant les autres pièces d'appareil, il est nécessaire de le décrire avant de les indiquer.

Ce bandage se fait avec une bande de trois doigts de large, et assez longue pour entourer le bassin. On en coud une autre au milieu de cette bande, large de quatre travers de doigts et de quatre-vingt-huit centim. (*trois quarts d'aune*) de long, que l'on fend depuis son extrêmité jusqu'à treize centim. (*cinq pouces*) de la ceinture. On place sur le ventre une compresse pliée en quatre doubles; on entoure le bassin et l'on vient nouer sur la ventrière les deux extrémités de la circulaire. On applique les pièces d'appareil qui doivent être des compresses longuettes dans les maladies du périné et de l'anus, et des compresses

quarrées dans celles du sacrum et du coccix ; on prend l'extrémité des chefs les uns après les autres, pour les conduire de derrière en devant en les portant entre les cuisses, et en les faisant croiser l'un sur l'autre vis-à-vis le périné, pour les attacher en devant à la ceinture. Pour donner plus de solidité à ce bandage, on attache la bande circulaire à un scapulaire.

Ce bandage convient pour contenir les pièces d'appareil, et les médicamens dans les maladies du scrotum, du périné, de l'anus, dans les luxations du coccix, les ulcérations de la peau qui couvre le sacrum, et pour assujettir un pessaire lorsqu'il y a relaxation du vagin et de la matrice.

Article VI.

Appareil pour la Fistule à l'Anus.

Après l'ouverture des abcès à la marge de l'anus, et l'opération de la fistule par incision et excision, on introduit une tente dans l'anus : le reste de la plaie est garni de charpie par-dessus laquelle on applique des compresses longuettes, soutenues par le bandage en T.

ARTICLE VII.

Appareil pour la Taille.

De toutes les opérations de la médecine opératoire, il n'y en a point dont les méthodes aient été plus variées que dans l'opération de la taille. Cette multiplicité de méthodes a apporté des changemens relativement aux instrumens et aux pièces d'appareil.

Dans toutes les méthodes, il faut toujours assujettir le malade avec des liens ou lacs. Dans le grand appareil et plusieurs méthodes, on se sert de liens faits de deux larges cordons de fil, de laine ou de soie, longs de deux mètres quatre-vingt-six centim. (*deux aunes et demie*) chacun, et cousus ensemble par le milieu.

Le malade assis au bout d'une table, renversé sur un dossier, on lui applique le milieu des liens à la partie postérieure et inférieure du cou, de sorte que les chefs qu'ils présentent de chaque côté pendent sur les épaules, l'un en devant et l'autre en arrière. Les chefs sont croisés plusieurs fois, et comme cordelés sous les aisselles : on fait fléchir les cuisses du malade pour cordeler de même

les liens au-dessous ; ensuite on fait rapprocher les talons des fesses et allonger les bras ; on recommande au malade de saisir ses talons avec ses mains, et les aides qui sont chargés de le lier, fixent la main au pied en les entourant plusieurs fois avec ce qui reste des liens que l'on arrête par une rosette. Cette description est tirée de l'ouvrage de M. Sabatier (1).

Ledran se servait de deux liens faits en forme de tresse, de fil fort, large de deux pouces, longs de soixante-quatre centim. (*deux pieds*) ou environ, dont les deux bouts étaient réunis par une couture, de manière qu'on pouvait lui faire décrire un cercle (au défaut de tresse, on peut se servir de bonnes lisières de drap); la tresse étant pliée en deux, le lien n'a plus qu'un (*pied*) de long trente-deux centim. Un nœud coulant, fait d'une pareille tresse ou lisière, rapproche et embrasse ensemble les deux côtés du lien, qui alors fait une espèce de 8 de chiffre. Ce nœud n'est pas fixe, on peut le faire couler librement vers l'un et l'autre bout du lien, chacun des deux aides passe une

(1) Opérat. de Chirurgie, pag. 89, Tom. 8.

des mains du malade dans l'un des bouts du lien, et ils l'assujettissent avec le nœud coulant à l'articulation du poignet ; ensuite il fait passer l'autre bout du lien dans le pied en forme d'étrier, il passe une de ses mains entre le bras et le jarret du malade pour le lui soutenir, et de l'autre main, il soutient le pied. Le frère *Côme* faisait usage du lien de *Ledran* ; et comme le malade tend à rapprocher les cuisses, il se servait d'un lien pour lui fixer le poignet sur la cuisse.

Les anciens se servaient pour les pansemens de plumaceaux et de compresses longuettes ou triangulaires, le tout était soutenu par le bandage en T, et on maintenait les cuisses rapprochées à la faveur d'une bande que l'on croisait entre elles, et qu'on liait sur le côté externe de cette partie. Cette bande ainsi disposée, s'appelle *jarretière.*

Article VIII.

Manière de fixer une sonde après l'opération du Cathétérisme.

Pour fixer une algalie ou une sonde de gomme élastique, il existe plusieurs procédés ; dans le premier on rassemble quatre

ou six fils de coton, auxquels on a joint un fil de chanvre pour leur donner plus de solidité : on fait avec la partie moyenne de ce cordon plusieurs noeuds circulaires sur l'extrémité de la sonde, ces noeuds seront à la distance de deux lignes du gland ; on a soin de placer le dernier nœud supérieurement ; on conduit les deux chefs au-dessus de la couronne du gland, où on les fixe par un nœud simple, on ramene ces chefs dans la rainure et sur les côtés du gland jusqu'au frein où l'on fait également un nœud simple, et on reporte les chefs vers la sonde où l'on pratique un troisième nœud ; puis on fait un nœud circulaire autour de la sonde, et l'on emploie de cette manière l'excédent du cordon (1). On doit tous les jours renouveller cette ligature pour éviter les accidens qu'elle peut produire.

L'autre procédé consiste à porter les deux

---

(1) Ce procédé n'est pas toujours pratiquable chez les sujets qui ont le prépuce très-étroit, où dont le gland ne peut être découvert. Ceux qui ont le gland très-sensible et le frein long, ne peuvent supporter cette ligature qui produit toujours du gonflement au prépuce et des excoriations.

chefs du cordon de fils sur le corps de la verge ; après les avoir fixés par un nœud simple, on les ramène sur les côtés de cet organe jusqu'à la partie opposée à celle où l'on a fait ce nœud ; on y pratique un autre nœud un peu serré, on reporte les chefs à l'extrémité de la sonde, on y fait un nœud simple et on forme des circulaires autour de la verge : il faut avoir soin de renouveller cette ligature et de lui donner des attaches et des directions différentes, afin d'éviter les excoriations et les accidens que les pressions trop constantes sur un même lieu peuvent occasionner. On a encore proposé pour maintenir les circulaires, d'employer le taffetas gommé ou des longuettes agglutinatives de diachylon. M. *Sabatier* (1) conseille d'assujettir la sonde avec deux rubans de fil, larges d'une ligne et demie, qui traversant les anneaux dont son pavillon est garni, et qui passant au-dessus et au-dessous de chaque cuisse, viennent s'arrêter à une ceinture.

Comme les divers procédés qu'on a proposés pour fixer la sonde dans la vessie, sont susceptibles de varier, M. *De la Croix*, offi-

---

(1) Médecine opératoire, tome 1, p. 549.

cier de santé, a présenté un nouveau moyen qui consiste à attacher, d'une part, aux anneaux de la sonde introduite dans la vessie, deux ou trois bandelettes de gomme élastique, qui seront fixées par le suspensoir annulaire qui doit entourer la racine de la verge. Pour maintenir ces bandelettes exactement appliquées sur la verge, on passe par dessus un anneau de gomme élastique qu'on fait parvenir près de la racine, et qui fixe les bandelettes d'une manière invariable. Lorsque l'érection survient, les bandelettes s'allongent, l'anneau se dilate à raison de la grande élasticité de la matière qui les forme; lorsque l'érection cesse, que la verge se raccourcit et diminue de grosseur, les bandelettes se raccourcissent également et l'anneau se resserre; ainsi le bandage exerce dans tous les temps une pression uniforme, tout à la fois assez forte et assez douce pour maintenir la sonde sans causer de douleur (1). J'ai employé ce moyen avec succès (2).

(1) Journal de médecine, vol. XII. Juillet 1806, page 49.

(2) Chez les femmes on fixe la sonde à une ceinture avec deux petits rubans passés dans les anneaux du pavillon de la sonde.

Article IX.

Bandage inguinal ou triangulaire des Aines.

Les Aines étant exposées à avoir des tumeurs, des plaies, des ulcères, le médecin opérateur a dû disposer un bandage convenable pour y maintenir les médicamens et les pièces d'appareil ; ce bandage consiste en une pièce de linge que l'on coupe en triangle en arrondissant le bord du côté interne de la cuisse ; on attache sur la base du triangle un ruban de deux travers de doigts de large et un mètre soixante et dix-sept centim. (*une aune et demie*) de long, pour faire deux fois le tour du bassin ; on coud un autre ruban à l'angle inférieur qui doit passer comme les sous-cuisses pour le fixer au circulaire ; on met sur le ventre une compresse pliée en quatre, on place dessus la base du bandage, on porte les rubans de l'un et l'autre côté du bassin pour les porter à la partie postérieure et les entre-croiser sur le sacrum, pour revenir au-dessus du pubis faire une rosette ; on relève le bandage sur l'abdomen, on applique les médicamens et les pièces d'appareil que l'on couvre avec le bandage

triangulaire par sa partie la plus large ; on porte la bande qui est attachée à l'extrémité du triangle, à la partie interne de la cuisse, pour venir au-dessous de cette partie remonter sur sa partie latérale et externe, venir croiser la pièce triangulaire pour l'attacher aux circulaires ; on fait trois doloires de la même manière pour donner plus de solidité au bandage.

Ce bandage est simple, facile à construire et peut être employé pour contenir un appareil sur la fesse et le grand trochanter, en le changeant de direction.

Article X.

Bandage et Appareil pour les hernies étranglées.

Une des opérations la plus délicate et la plus minutieuse de la chirurgie, est celle que l'on est obligé de pratiquer pour les hernies étranglées : cette opération étant douteuse, il faut que tout soit disposé et arrangé de manière que l'opérateur ne perde pas un seul instant.

Les pièces d'appareil nécessaires pour cette opération sont un bistouri droit, une sonde cannelée légèrement pointue, des pinces, des ciseaux droits bien tranchans, un bistouri

droit boutonné, un bistouri caché, des aiguilles et du fil, de la charpie, des compresses triangulaires, une ventrière, un morceau de flanelle et le bandage inguinal.

L'opération faite suivant les préceptes de l'art, les uns se servent, pour le pansement, d'une tente de charpie ou d'une pelotte fixée par un fil ou d'un bourdonnet lié, les autres rapprochent les lèvres de la plaie, ce qui est préférable, et les couvrent de charpie, et mettent par dessus des compresses triangulaires graduées, soutenues par le bandage de l'aine, que l'on doit préférer au spica, dont l'application est fatigante pour le malade et pénible pour le chirurgien ; chez les hommes on soutiendra les bourses avec une compresse longuette, que l'on attachera au bandage.

Article XI.

Spica simple inguinal.

Le *Spica simple* est un bandage qui se fait sur le haut de la cuisse et sur l'aine d'un côté seulement. Il se fait avec une bande de neuf mètres cinquante centim. (*huit aunes*) de long et de trois travers de doigts de large ;

on porte le chef sur la hanche du côté sain ; on l'assujettit par deux tours de circulaires autour du corps ; après la deuxième circulaire, on passe sur la hanche, sur l'aine du côté malade pour assujettir l'appareil; on porte obliquement le premier jet à la partie interne de la cuisse, à sa partie postérieure pour remonter de derrière en devant, et former un X sur le haut de la cuisse, en croisant le premier tour de bande ; on porte ensuite le globe autour du corps, pour revenir faire un deuxième oblique sur la cuisse que l'on dispose en doloire et en *spica* sur la partie extérieure et antérieure de cette partie. On dirige la bande quatre fois de même pour augmenter le nombre des spica et des doloires, et on termine par des circulaires autour du bassin.

Ce bandage convient pour tenir une pelotte, après la réduction de la hernie bubonocèle, dans la luxation du fémur, pour contenir les compresses longuettes qui entourent l'articulation, ayant la précaution de faire deux tours de circulaires à la base du spica. On a distingué ce bandage en spica descendant et ascendant ; lorsque les doloires sont ouverts du côté de la cuisse, on l'ap-

pelle spica ascendant; et lorsqu'ils sont vers l'abdomen, on le nomme spica descendant.

Article XII.

Spica double.

Le *Spica double* est le même que le précédent, il n'en diffère que parce qu'il se fait sur les deux cuisses. Pour faire ce bandage, on prend une bande de seize mètres soixante et trois centim. (*quatorze aunes*) de long, et de trois travers de doigts de large, roulée à un globe. On commence par deux tours de circulaire autour du bassin, on vient ensuite passer sur les lombes pour gagner le côté du bassin, l'on descend le long de l'aine, de la partie interne de la cuisse, sa partie postérieure, pour remonter sur la partie externe de la cuisse, croiser en manière d'X le premier jet; on vient passer sur la partie antérieure du bassin sur l'autre cuisse, à la partie postérieure du bassin; on revient sur la partie antérieure de l'abdomen pour descendre devant l'aine, le long de la partie latérale externe de la cuisse, sa partie postérieure, sa face interne pour entrecroiser sur sa face anterieure le jet en manière d'X; on revient au côté opposé faire un second

doloire ; on continue successivement les doloires de l'un et de l'autre côté et on termine par des circulaires autour du bassin.

Ce bandage a le même usage que le précédent, il exige plus de précaution dans son application.

Le spica double se fait encore avec une bande roulée à deux globes.

QUATRIÈME PARTIE.

CHAPITRE PREMIER.

Bandage de l'Epaule, et de l'articulation scapulo-humerale.

De toutes les fractures de l'extrémité supérieure, aucune n'est plus difficile à maintenir que celle de la clavicule ; les auteurs connaissant les difficultés qu'on éprouvait pour obtenir une coaptation parfaite, ont imaginé des corsets, comme Ravaton (1)

(1) Traité d'Opérations, page 289, tome IV.

et Brasdor (1)*; d'autres, des croix de fer, tel que* Heister (2) *; des huit de chiffre* (3) *à brassières, comme* Petit, *pour arriver au même but et obtenir une difformité plus ou moins grande.* Le Dran (4) *fut le premier qui proposa de placer un coussin entre le bras et la poitrine, et de fixer invariablement le bras sur cette partie.*

Desault, *persuadé que l'extension permanente était le seul moyen d'obtenir une réunion complète, a imaginé et employé avec succès un bandage propre à maintenir les parties fracturées. Le professeur* Boyer *a aussi proposé un bandage moins embarrassant, qui a été rectifié par M.* Bœttchers. *Malgré que la plupart de ces bandages soient abandonnés, j'en décrirai quelques-uns qui sont consignés dans plusieurs ouvrages, pour qu'on les mette en parallèle avec ceux que je préfère.*

---

(1) Mém. de l'Académie de Chirurgie, page 585, tome V, in-4°.

(2) Institutions de Chirurgie.

(3) Maladie des os, de *Petit.*

(4) Hist. de l'Acad. de Chir., in-4°, tom. IV, p. 62.

Article premier.

Du Huit de Chiffre.

Le huit de chiffre se fait avec une bande de cinq mètres quatre-vingt-quatorze centim. (*cinq aunes*) de long, sur quatre travers de doigts de large, roulée à un globe ; on place sur les bords du creux de l'aisselle deux compresses quarrées, maintenues par une longuette qui se croise sur le sommet de l'épaule ; un aide saisit les épaules, les porte en arrière en faisant un contre-appui à la faveur d'un genou appuyé sur la colonne dorsale. Le chirurgien porte le chef de la bande sous la partie postérieure de l'aisselle du côté sain, pour monter obliquement à la partie postérieure du dos sur l'épaule du côté malade, revenir sous l'aisselle, monter obliquement sur l'épaule opposée, passer sous l'aisselle pour fixer le chef; il fait quatre doloires qui doivent former au milieu du dos des croisés très-serrés.

L'effet de ce bandage est de retenir les épaules en arrière, de relever les extrémités des clavicules fracturées ou luxées ; mais il ne remplit pas l'indication qu'on se propose ; on ne peut

y réussir qu'imparfaitement même en plaçant une compresse longuette derrière le dos, qui doit s'étendre d'une épaule à l'autre; on commence par faire deux tours de huit de chiffres, ensuite on fait sur l'une et l'autre épaule deux circonvolutions qui les embrassent en forme de brassière; on renverse les deux extrémités de la longuette, et on les tire à contre-sens, afin de rapprocher les deux épaules l'une de l'autre en arrière.

Ce bandage est susceptible de se relâcher, de comprimer la partie antérieure du creux de l'aisselle et de l'excorier.

Le huit de chiffre peut être de quelque utilité pour maintenir entre les deux épaules un vésicatoire, en le terminant par plusieurs circulaires autour du corps.

Article II.

Spica simple de la Clavicule.

Après avoir appliqué le huit de chiffre, il faut maintenir les pièces d'appareil qui consistent en charpie et en compresses longuettes, soutenues par le *Spica* descendant. Pour faire ce bandage, on prend une bande de sept mètres douze centim (*six aunes*) de

long, sur trois travers de doigts de large, roulée en un globe; on porte le chef de la bande sous l'aisselle opposée à la maladie, ensuite on monte obliquement devant la poitrine malade, on descend sous l'aisselle, on remonte sous l'épaule pour entre-croiser en manière d'X le premier jet, on descend obliquement à la partie postérieure de la poitrine pour revenir sous l'aisselle fixer le chef, on remonte sur la poitrine, sur la partie fracturée ou luxée, sur l'épaule; on descend sous l'aisselle, on remonte sur l'épaule pour entre-croiser le second jet, et redescendre obliquement en arrière sous l'aisselle opposée; on recommence ces circonvolutions jusqu'à quatre fois, ayant l'attention de faire des spica ouverts du côté du cou, et des doloires sur le dos et la poitrine en forme de bandouillère. Les croisés qui forment le spica doivent être appliqués sur l'endroit fracturé ou luxé, quelquefois on fait un tour de circulaire à la partie supérieure du bras pour éviter ses mouvemens, et on termine par des circulaires autour du corps; on soutient le bras avec une écharpe, afin que son poids et ses mouvemens ne dérangent pas les parties fracturées.

Ce bandage convient pour tenir les pièces

d'appareil sur la clavicule et la sommité de l'épaule.

ARTICLE III.

Capeline de la Clavicule.

Pour faire ce bandage, on prend une bande de seize mètres soixante-trois centimètres (*quatorze aunes*) de long, sur trois travers de doigts de large, roulée à deux globes inégaux; le globe qui sera destiné à faire les circulaires, sera plus gros que celui qu'on employera à faire les renversés qui doivent garnir la partie antérieure et postérieure de la poitrine. Le chirurgien, situé du côté malade, appliquera le plein de la bande sur la partie latérale externe de la poitrine du côté opposé à la maladie, il dirigera un des globes en-devant et sous la mamelle, et l'autre en arrière sous l'angle inférieur de l'omoplate; il entre-croisera les bandes de manière que le globe qui doit faire les renversés sera inférieur, et celui qui fera les circulaires, supérieur; il confiera à un aide le globe qui doit faire les circulaires, il conduira le renversé sur la partie antérieure de la poitrine, la clavicule fracturée et la partie postérieure de la poitrine; l'aide

fixera le renversé par un tour de circulaire, l'opérateur renversera ensuite la bande, de derrière en-devant, en passant sur l'épaule, fixant en-devant par une seconde circulaire le second renversé, il continuera à faire des renversés alternativement de derrière en devant, et de devant en arrière, en disposant les doloires de manière qu'ils approchent du côté du cou; et lorsqu'on y sera parvenu, on pourra s'en éloigner en formant des doloires qui iront du cou vers l'aisselle. Pour donner plus de solidité au bandage, on peut faire quelques circulaires.

Ce bandage est un peu difficile à faire; il exige de l'attention de la part de l'aide et du chirurgien, pour que son application soit régulière. Il convient dans la fracture de l'apophise acromiale, de l'épine de l'omoplate et de la clavicule.

Article IV.

Corset de Brasdor (1).

Ce *Corset* est composé de deux pièces destinées à être appliquées sur les omoplates

---

(1) Mém. de l'Académie de Chirurgie, page 585, tome 4.

terminées supérieurement par deux épaulettes : chacune de ces pièces est faite d'un double morceau de toile grosse et forte, ou de lisières de drap, revêtues de peau de mouton ; elles ont seize centim. (*six pouces*) de hauteur, et dix centim. (*quatre pouces*) de largeur; enfin elles sont matelassées. (Ces mesures sont toujours relatives à la stature de l'individu). Le bord par lequel elles se rencontrent, est percé de plusieurs œillets destinés à recevoir un lacet ; les épaulettes sont faites d'une double bande de peau de mouton, ou de chamois garni de sa duplicature ; elles sont fortifiées en-dessus et vers l'angle supérieur et externe, par une courroie, dont une extrémité est comprise dans le bord extérieur des pièces ; l'autre bout est libre et percé de plusieurs rangées de trous : on coud obliquement vers l'angle inférieur et externe, une boucle dans laquelle s'engage une courroie; par ce moyen, on peut augmenter ou diminuer, suivant les différentes grosseurs, l'aire de l'épaulette : pour rendre son action plus exacte et d'une utilité plus étendue, on y ajoutera des manches capables d'embrasser la moitié de la longueur du bras, faites chacune d'un morceau de cuir passé, cousues

aux épaulettes, depuis l'angle antérieur jusqu'à celui qui touche le postérieur. Leurs bords se rencontrent à la partie antérieure et un peu interne du bras; le bord antérieur est percé d'un rang d'œillets, et le postérieur de deux : il faut le lacer d'une manière lâche. On porte les deux pièces maintenues par le lacet, qui doit être très-lâche, à la partie postérieure de la poitrine; on conduit les épaulettes sur les épaules; on les fait passer sous l'aisselle, pour les porter dans les boucles; on les tire plus ou moins, pour diriger les épaules en arrière, en serrant le lacet.

Comme ce bandage est susceptible de se déranger, et de remonter vers la nuque, on coud deux boucles à la partie inférieure des pièces; on attache ensuite deux courroies à la ceinture du caleçon, ou à une ceinture de chamois, fixée par deux sous-cuisses; on passe les deux courroies dans les boucles; on les tire vers la ceinture, et on les arrête ensuite. Avec cette précaution, le bandage ne varie pas. On emploie ensuite la capeline décrite plus haut, pour maintenir les pièces d'appareil.

On a préconisé ce bandage comme un des moyens le plus propre à favoriser le rap-

prochement des parties fracturées, et pour maintenir réduites les parties déplacées. Il est vrai que, de tous les bandages décrits jusqu'à présent, il est le seul qui offre le moins d'inconvéniens : il était réservé à *Desault* et à M. *Boyer*, de rectifier les erreurs qui ont été consignées dans les ouvrages qui sont entre les mains des élèves, et de décrire des bandages propres à remplir avec succès, les indications qu'on se propose, et c'est ce qui m'a déterminé à les décrire tels qu'ils sont consignés dans leurs ouvrages.

ARTICLE V.

Bandage de Desault *pour la Clavicule* (1).

Pour faire ce bandage, il faut un coussinet fait de linge usé, plus long que large, disposé en forme de coin, large de dix centim. (*quatre pouces*), et épais de trois travers de doigts, plus large supérieurement, et plus étroit inférieurement; une bande de quatre mètres soixante-quinze centim. (*quatre aunes*) de long, et de trois travers de doigts de large pour fixer le coussin : une seconde, de neuf

(1) Journal de Chirurgie, page 99, tome 1.

mètres cinquante centim. (*huit aunes*) de long, sur quatre travers de doigts de large, de la charpie, des compresses longuettes, pliées en plusieurs doubles de vingt-un centimètres (*huit pouces*) de long, sur trois travers de doigts de large : une troisième bande de neuf mètres soixante-neuf centim. (*huit aunes*) de long, large de trois travers de doigts, et un bandage de corps.

Le malade, assis sur un tabouret ou sur son lit, déshabillé jusqu'à la ceinture, on place, sous le creux de l'aisselle, un coussinet de linge, en forme de coin (*pl.* 4, *fig. I*, *aa.*), fait de morceaux de linge usé, assez long pour descendre jusqu'au coude (*pl.* 4, *fig. I*, *b.*), plus épais supérieurement, et diminuant par degrés jusqu'à sa partie inférieure, fixé par un aide qui le tire en haut par les deux angles, pour que l'épaule du malade soit élevée au niveau de l'autre; on porte le chef de la bande sur le milieu du coussin, qu'on fixe par deux circulaires autour de la poitrine (*pl.* 4, *fig. II*, *aa.*); on conduit ensuite obliquement la bande sur le sternum, sur l'épaule saine (*pl.* 4, *fig. II*, *bb.*), ensuite derrière, et après sous l'aisselle saine (*pl.* 4, *fig. II*, *c,*); on la ramène horison-

talement par-devant la poitrine, sur le coussin (*pl.* 4, *fig. II*, *d.*), d'où on la conduit obliquement par derrière la poitrine, sur l'épaule saine (*pl.* 4, *fig. II*, *e.*), ensuite en devant et au-dessous de l'épaule saine, en la ramenant horizontalement par-derrière la poitrine, sur le coussin, en continuant de semblables tours, jusqu'à ce qu'on ait employé entièrement la bande (1).

Après avoir fixé le coussin, on le soutient élevé avec une main, pendant que de l'autre on embrasse le coude, et on le relève pour mettre le fragment scapulaire de niveau avec le sternal ; on l'applique fortement contre le côté de la poitrine, pour faire du bras un levier de la première espèce, avec lequel on éloigne du tronc l'épaule, et on tient la clavicule dans l'extension. Un aide est chargé de fixer d'une main le bras dans cette situation, tandis que de l'autre, il soutient l'avant-bras fléchi dans sa position horizontale, la paume de la main appliquée sur la partie antérieure de la poitrine : par ce moyen, les

---

(1) On peut coudre deux bandelettes aux angles du coussin pour remplacer cette bande qui n'affermit pas assez ce point d'appui.

pièces sont ramenées dans leur situation naturelle; et la conformation est si exacte, qu'il ne reste presque pas de difformité.

On fixe le bras dans cette position, avec une bande longue de neuf mètres cinquante centim. (*huit aunes*) sur quatre travers de doigts de large; on porte le chef de la bande sous l'aisselle opposée à la maladie, on la ramène horizontalement par-devant la poitrine, sur la partie supérieure du bras (*pl.* 4, *fig. III*, *a.*), derrière la poitrine, sous l'aisselle; on couvre le premier tour par deux autres circulaires (*pl.* 4, *fig. III*, *b.*); on fait ensuite sur le reste du bras et sur la poitrine, des tours de bande, en forme de doloires (*pl.* 4, *fig. III*, *ccc.*), dans lesquels on ne laisse qu'un quart de la largeur de la bande à découvert, et qui doivent d'autant plus serrer qu'on approche de la partie inférieure du bras; le reste de la bande est employé en circulaires sur le coude et la partie voisine de l'avant-bras (*pl.* 4, *fig. III*, *ddd.*), et on attache son extrémité par une épingle.

On fixe avec des épingles, aux tours supérieurs de la bande, les angles du coussin; on soutient la main avec le milieu d'une compresse (*pl.* 4, *fig. IV*, *ab.*), dont les deux bouts

sont attachés avec des épingles à la partie antérieure des tours de bande (*pl.* 4, *fig. IV*, *cc.*). Le chirurgien remplit de charpie tous les vides qui sont au-dessus et au-dessous de la clavicule ; il couvre les parties fracturées de deux compresses pliées en plusieurs doubles, longues de sept à huit travers de doigts et larges de trois, imbibées d'eau végéto-minérale. On porte ensuite sous l'aisselle saine, le chef d'une bande de neuf mètres cinquante centimètres (*huit aunes*) de long, sur trois travers de doigts de large ; on la conduit obliquement par-devant la poitrine, sur les compresses qui couvrent les parties fracturées (*pl.* 4, *fig. V*, *aa.*) ; on passe derrière l'épaule et le bras, sous le coude (*pl.* 4, *fig. V*, *bb.*) que l'aide continue de tenir élevé, d'où on la fait remonter obliquement par-devant la poitrine (*pl.* 4, *fig. V*, *cc.*) jusqu'à l'aisselle saine, ensuite on remonte derrière la poitrine, sur les compresses qui couvrent la clavicule, d'où on descend devant l'épaule et le bras (*pl,* 4, *fig. V*, *dd.*), jusque sous le coude ; de-là on remonte obliquement par-derrière la poitrine, sous l'aisselle du côté opposé à la maladie, où on couvre le chef de la bande, ensuite on la porte obliquement

par-devant la poitrine (*pl.* 4, *fig.* *V*, *ee.*), sur les pièces fracturées, derrière l'épaule, le bras, sous le coude; de-là on remonte obliquement devant la poitrine, sous l'aisselle saine (*pl.* 4, *fig.* *V*, *ff.*), derrière la poitrine, sur les parties fracturées; on descend devant l'épaule, le bras, jusques dessous le coude (*pl.* 4, *fig.* *V*, *ggg.*); ensuite on monte obliquement derrière la poitrine, sous l'aisselle du côté opposé, sur les parties fracturées, et on forme deux tours semblables, dans lesquels chaque jet de bande doit laisser à découvert un quart de la largeur de la bande précédente; le reste de la bande est ramené de derrière en devant, sous l'aisselle, du côté sain et employé en circulaires et doloires conduits en devant de la poitrine sur le bras, derrière la poitrine (*pl.* 4, *fig.* *VI*, *aaaaa.*), afin d'assujettir les doloires, et de porter en arrière le bras correspondant à la fracture. Pour assurer de plus en plus au bandage la solidité nécessaire, on assujettit les tours de bande avec des épingles, ou des points d'aiguille dans les différens endroits où ils se croisent, et l'on couvre le tout d'un bandage de corps, attaché avec des épingles.

L'appareil de *Desault*, quoique simple en

apparence, exige beaucoup d'attention pour en faire l'application : et sa manière d'agir demande à être mise en parallèle avec les autres bandages, pour démontrer qu'il mérite la préférence. Le huit de chiffre simple, le huit de chiffre à brassière, la brassière de *Ravaton*, celle de *Brasdor* tirent les épaules en arrière; s'ils agissent, ils coupent le bord antérieur de l'aisselle, excitent de la douleur, produisent du gonflement dans toute l'étendue de la partie, et les parties se déplacent, malgré qu'on les soutienne avec l'écharpe, pour empêcher qu'elles soient abandonnées à leur propre poids.

L'extension permanente étant le seul moyen de conserver aux fragmens l'immobilité nécessaire pour obtenir une prompte guérison sans difformité, détermina *Desault* à mettre en usage les moyens combinés, que je viens de décrire. Le coussin, sur lequel s'appuie toute la face interne du bras, est figuré de manière que le coude est rapproché de la poitrine, tandis que la partie supérieure du bras en est éloignée. Le bras porté en dehors entraîne l'épaule, et avec elle le fragment scapulaire, que les muscles pectoraux et sous-claviers rameneraient en dedans, si l'épaisseur de la partie supérieure

du coussin n'opposait à leur action une résistance invincible. Les tours de circulaires de la bande qui fixe le bras et le coussin sur la poitrine, ont le double avantage de continuer l'extension, d'empêcher les mouvemens du bras et et de l'épaule, et par conséquent celui de retenir les portions de l'os immobiles et toujours affrontées. L'élévation du bras met le fragment scapulaire au niveau du fragment sternal, qui est soutenu dans sa situation par le coussin et les tours de bande qui passant sous le coude et l'avant-bras d'une part, et de l'autre sur le fragment, abaissant la portion sternale, et relevant le fragment scapulaire, rendent plus exacte l'application de leurs extrémités, et s'opposent aux légers mouvemens du trapeze et du sterno-mastoïdien.

Les observations insérées dans le journal de chirurgie de *Desault*, la thèse du professeur *Dubois* (1), l'usage habituel qu'ils en ont fait dans l'Hospice d'Humanité, démontrent que ce bandage produit rarement de la difformité : il n'a d'autres inconvéniens que de se relâcher, ce qui oblige le chirurgien de

---

(1) Journal de Chirurgie, page 137, tome 1. Recueil des thèses de Chir.

surveiller le malade, et de le réappliquer fréquemment.

Article VII.

Bandage du Professeur Boyer.

M. *Boyer* a imaginé un appareil plus simple que celui de *Desault*, et a obtenu, par son moyen, la réunion parfaite d'une fracture de la clavicule.

Ce bandage consiste dans une ceinture de toile piquée, large d'environ treize centimètres (*cinq pouces*), et assez longue pour entourer le tronc à la hauteur du coude (*pl.* 5, *fig. I, aaa.*); à la face externe sont cousues quatre boucles, dont deux sont placées antérieurement et les deux autres postérieurement (*pl.* 5, *fig. I, bbbb.*), et à ses extrémités sont fixées d'un côté trois boucles (*pl.* 5, *fig. I, ccc.*), et de l'autre trois courroies ou trois tresses (*pl.* 5, *fig. I, ddd.*).

Un bracelet de toile neuve et piquée, moins large que la ceinture, et assez long pour entourer la partie inférieure du bras (*pl.* 5, *fig. II, aa.*), porte à sa face externe deux tresses de chaque côté, cousues avec solidité (*pl.* 5, *fig. II, bbbb.*), et sur les bords des

œillets (*pl.* 5, *fig. II, cccc.*), pour recevoir un lacet et un coussin, aux angles desquels sont cousus deux rubans (*pl.* 5, *fig. III, aa. bb.*).

On place le plein de la ceinture (*pl.* 5, *fig. IV, aa.*) sur les parties latérales de la poitrine, du côté malade, et on fixe ses extrémités par trois tresses (*pl.* 5, *fig. IV, bbb.*) qui passent dans trois boucles (*pl.* 5, *fig. IV, ccc.*), et on maintient cette ceinture avec un scapulaire (*pl.* 5, *fig. IV, dddd.*); on place le coussin entre le bras et la poitrine (*pl.* 5, *fig. IV, ee.*), que l'on assujétit avec deux rubans ou bandes qui passent devant et derrière la poitrine pour être entre-croisées sur l'épaule opposée (*pl.* 5, *fig. IV, ffff.*) : on place le bracelet à la partie inférieure du bras; on le fixe avec un lacet qui doit toujours être placé à la face externe du bras (*pl.* 5, *fig. IV, gg.*); on prend les deux tresses antérieures, et on les passe dans les boucles qui sont sur la partie antérieure de la ceinture (*pl.* 5, *fig. IV, hhhh.*); les deux autres tresses sont portées dans les deux boucles qui sont fixées sur sa partie postérieure (*pl.* 5, *fig. IV, ii.*). On serre d'abord les deux tresses antérieures pour ramener et retenir le coude

sur les côtés du tronc, et les deux autres étant fixées, le coude ne peut se porter dans aucune de ces deux directions, et reste immobile ; et on soutient l'avant-bras avec une écharpe. Ce bandage est moins embarrassant que celui de *Desault*, et plus facile à appliquer ; mais la compression qu'exerce le bracelet sur la partie inférieure du bras, produit un gonflement considérable qui s'étend souvent sur l'avant-bras (1). Celui de monsieur *Bœttcher* met à l'abri de cet accident.

ARTICLE VII.

Bandage de M. BOETTCHER (2).

Ce bandage est composé d'une ceinture piquée (*pl.* 5, *fig. V*, *aa.*), qui doit avoir la longueur du bras, sur laquelle on a cousu antérieurement trois boucles (*pl.* 5, *fig. V*, *bbb.*), et postérieurement trois tresses (*pl.* 5, *fig. V*, *ccc.*), et d'un scapulaire (*pl.* 5, *fig. V*, *dd.*). J'ai ajouté le coussin de *le Dran* et une

---

(1) Leçons du professeur *Boyer* sur les maladies des os, publiées par le professeur *Richerand*, p. 140, t. I.

(2) Auswahl des chirurgischen Verbandes für angehnde Wundærzte.

pièce de linge qui fait l'office d'écharpe.

On place le coussin entre le bras et la poitrine, que l'on soutient avec deux bandes cousues à ses angles, que l'on dirige antérieurement et postérieurement en les croisant sur l'épaule saine (*pl.* 6, *fig. VI*, *aa.*). On rapproche le bras sur le coussin et on le fixe avec la ceinture décrite, dont le milieu est placé sur la partie opposée à la maladie (*pl.* 6, *fig. VI*, *cc.*); on en porte les extrémités sur le bras malade, après avoir garni le bras de compresses épaisses : on passe les tresses (*pl.* 6, *fig. VI*, *ddd.*) dans les boucles (*pl.* 6, *fig. VI*, *eee.*), en dirigeant la pression vers la colonne vertébrale : on maintient la ceinture dans sa position avec un scapulaire (*pl.* 6, *fig. VI*, *ff.*), on soutient la partie inférieure du bras et l'avant-bras avec une écharpe dont le point d'appui est sur la clavicule saine : et les pièces d'appareils sont maintenues avec une espèce de spica semblable à celui de *Desault*.

Article VIII.

De l'Etoilé simple.

L'étoilé simple est un bandage qui se fait

avec une bande longue de neuf mètres cinquante centimètres (*huit aunes*) et de trois travers de doigts de large. On commence à faire deux circulaires autour de la partie supérieure du bras, du côté de la maladie; on porte ensuite obliquement, devant la poitrine, le jet de la bande, pour monter sur l'épaule du côté opposé à la maladie, revenir sous l'aisselle du même côté, remonter obliquement devant la poitrine, en croisant le premier jet de bande, pour passer sur l'épaule du côté de la maladie, derrière l'épaule, sous l'aisselle, devant l'épaule, pour venir entre-croiser le premier jet en forme d'*X* et former un *Ki;* on descend obliquement à la partie postérieure de la poitrine, pour passer sous l'aisselle du côté opposé, monter de rechef obliquement devant la poitrine sur l'épaule, derrière l'épaule, sous l'aisselle, sur l'épaule, en faisant un second *Ki;* on descend derrière la poitrine, et sous l'aisselle du côté opposé, on continue jusqu'à ce qu'il y ait quatre croisés, et on termine par des circulaires autour du corps.

Ce bandage est employé pour contenir un appareil sous l'aisselle, et dans les maladies de l'humérus.

Article IX.

De l'Étoilé double à un globe.

Pour faire l'*étoile* double, il faut une bande de quatorze mètres quinze centimètres (*douze aunes*) de long, sur trois travers de doigts de large, avec laquelle on fera quatre *Ki*, savoir, un en devant, un en arrière de la poitrine, et un sur chaque épaule; on les répétera quatre fois, faisant des doloires en descendant, ce qui formera quatre spica, au milieu desquels se trouvera placé le cou.

On porte d'abord le premier jet de bande sous une des aisselles; on monte obliquement devant la poitrine, sur l'épaule opposée, derrière l'épaule, sous l'aisselle; on remonte sur l'épaule, où on entre-croise le premier jet en forme d'*X*, pour former le premier *Ki;* on descend obliquement à la partie postérieure du dos, on passe sous l'aisselle pour fixer le chef, on revient sur le devant de l'épaule, sur l'épaule, derrière elle, et on descend obliquement derrière la poitrine, pour revenir sous l'aisselle, et monter obliquement sur la poitrine; on remonte sur l'épaule, pour entre-croiser la bande en ma-

nière d'*X*, pour faire un second *Ki ;* on redescend derrière l'épaule, on vient sous l'aisselle, on monte ensuite obliquement devant la poitrine, sur l'épaule, derrière elle, sous l'aisselle, sur l'épaule, derrière le dos, sous l'aisselle opposée; on remonte sur l'épaule, on descend derrière elle, pour revenir sous l'aisselle, devant la poitrine, où on remonte obliquement sur l'épaule, pour faire un second croisé; on descend derrière l'épaule, on vient sous l'aisselle, et on continue de la même manière, jusqu'à ce qu'il y ait quatre spica réguliers; car, pour que le bandage soit régulier, il faut que les tours de bande, qui forment les *Ki*, s'entre-croisent.

Ce bandage est d'une grande utilité dans les maladies des articulations de l'humérus, dans celle des aisselles, dans la fracture de l'épine de l'omoplate et de la portion humérale de la clavicule, dans la fracture de la première pièce du sternum; enfin il peut servir pour contenir un appareil sur les omoplates et la partie antérieure de la poitrine.

Article X.

Étoilé double à deux globes.

L'*Étoilé à deux globes* se fait avec une bande

de quatorze mètres quinze centimètres (*douze aunes*) de long, et de trois travers de doigts de large. On roule la bande en deux globes que l'on tient de chaque main, on porte le plein de la bande sous une des aisselles, on monte sur l'épaule du même côté, pour faire un *Ki*, en entre-croisant les bandes, et en changeant de main les globes; on les conduit obliquement, en descendant l'un en devant et l'autre en arrière de la poitrine, jusqu'au creux de l'aisselle du côté opposé. On entre-croise les bandes, et on les change de main pour monter sur l'épaule, où on les entre-croise de nouveau pour faire un second *Ki* ou un *X*; ensuite on descend obliquement à la partie antérieure et postérieure de la poitrine, jusques sous l'aisselle où l'on a commencé; on entre-croise les globes, on les porte sur l'épaule, où on fait un second *Ki*, en les disposant en manière d'*X*; on les conduit ensuite sous l'aisselle opposée, en descendant obliquement; on les entre-croise de nouveau pour les porter sur l'épaule, et faire un second *Ki*, en descendant sous l'aisselle où on a commencé le bandage. On continue à faire deux autres croisés, et on termine par des circulaires autour du corps.

Ce bandage, quoique embarrassant, est plus solide que les précédens ; il peut servir pour les mêmes maladies.

Article XI.

Spica ascendant proposé pour la luxation de l'Humérus.

On place une compresse épaisse, qui s'étend d'un bord à l'autre du creux de l'aisselle, que l'on maintient par une compresse longuette, pliée en plusieurs doubles, de vingt-neuf centimètres (*un quart d'aune*) de long, et de quatre travers de doigts de large, trempée dans une liqueur convenable : on porte le plein de la compresse sous l'aisselle, en dirigeant les extrémités sur l'acromion, où ils doivent se croiser ; on applique sur le moignon de l'épaule une compresse pliée en quatre ou six doubles, taillée en demi-croix de Malte, trempée dans l'eau-de-vie ammoniacée, et soutenue par le spica ascendant, que l'on fait avec une bande de neuf mètres cinq cent. (*huit aunes*) de long, sur trois travers de doigts de large, roulée en un globe. On porte le chef de la bande sous l'aisselle opposée à la maladie, pour monter obliquement devant la poitrine,

et embrasser l'humérus au-dessous de son articulation avec l'omoplate. On passe sous l'aisselle pour remonter sur l'épaule, entre-croiser le premier jet; on conduit le globe à la partie postérieure de la poitrine, sous l'aisselle, pour fixer le chef de la bande; on revient ensuite devant la poitrine, pour faire trois doloires semblables, ouverts du côté du cou, afin de former un spica régulier; on revient sous l'aisselle du côté opposé; on remonte sur l'épaule du même côté, pour descendre postérieurement, en croisant les autres doloires, afin de venir sous l'aisselle du côté malade, faire deux circulaires autour du bras, lesquels forment, avec la base du spica, un triangle équilatéral; on revient sous l'aisselle du côté opposé, pour terminer par plusieurs circulaires autour du corps et du bras.

Ce bandage est proposé pour maintenir la tête de l'humérus dans la cavité glénoïde, après la réduction de la luxation de cet os. Je puis assurer, d'après la luxation que j'ai eue, que ce bandage ne contient que les pièces d'appareil, et que si on ne soutient pas le coude après la réduction, et pendant que l'on lève l'appareil, le malade souffrira des douleurs vives, et le membre tendra à se déplacer. Il est

donc utile, dans tous les cas, de soutenir le bras avec une écharpe et une pelotte placée entre l'humérus et la poitrine, pour que le poids du membre n'occasionne pas de déplacement.

Le spica double et les étoilés peuvent suppléer à ce bandage.

ARTICLE XII.

Capeline pour l'amputation de l'article.

Lorsqu'on fait l'amputation dans l'article, soit pour l'anévrisme, soit pour une fracture avec fracas ou toute autre maladie, il faut disposer l'appareil, qui consiste en une pelote pour comprimer l'artère axillaire, un couteau droit, des aiguilles et du fil, ou une pince, de la charpie, des compresses longuettes et une bande roulée à deux globes inégaux. L'amputation faite, on rapproche exactement les lambeaux sur la cavité glénoïde, on met sur la plaie de la charpie brute, ayant soin de mettre dans un linge la ligature pour la distinguer des autres pièces, soutenue par deux compresses longuettes, placées sur l'épaule et sous l'aisselle, maintenues par la *Capeline.*

Pour faire ce bandage, on prend une bande

de neuf mètres cinquante centim. (*huit aunes*) de long, et de trois travers de doigts de large, roulée en deux globes inégaux, dont le plus petit n'aura qu'un mètre dix-huit centimètres (*une aune et demie*), et sera destiné à faire des renversés, et l'autre des circulaires; on porte le petit globe sur le milieu de l'épaule malade, on descend avec l'autre globe obliquement sur la poitrine, on passe sous l'aisselle opposée, on dirige obliquement la bande à la partie postérieure de la poitrine, pour monter sur l'épaule malade, passer sur le petit globe, et le fixer : on le dirige sous l'aisselle, pour y être maintenu par le gros globe; on renverse le petit globe de la partie postérieure à l'antérieure, et on vient le fixer avec le gros globe que l'on porte derrière l'épaule, sur l'épaule, sur la poitrine, sous l'aisselle, derrière le dos sur l'épaule : on fait un troisième renversé, que l'on fixe de même. On continuera de cette manière à faire des circulaires autour de la partie supérieure du tronc, et des renversés qui formeront des doloires de la partie postérieure et antérieure du moignon, et de l'antérieure à la postérieure, jusqu'à ce que l'appareil soit exactement soutenu et couvert.

Ce bandage est d'une grande utilité après cette opération, et c'est le seul qu'on puisse employer : malgré sa simplicité, les jeunes élèves doivent s'exercer pour l'appliquer.

CHAPITRE II.

Bandages et Appareils pour la fracture de l'Humérus et de son col.

Les auteurs qui ont écrit sur les Bandages, *n'ont donné aucune description des appareils convenables pour cette fracture.* Ledran (1), David (2), Moscati (3) *et* Desault (4), *ayant senti la difficulté d'entourer circulairement le lieu de la fracture, et la nécessité de mettre le membre dans une immobilité complète, ont décrit plusieurs bandages*

(1) Mémoires de l'Académ. de Chirurgie, page 623, tome IV, in-4°.

(2) Mém. sur les contre-coups en diverses parties du corps. Prix de l'Acad. de Chirurgie, pag. 308, tome XI, in-12.

(3) Mém. de l'Académie de Chirurgie, page 619, tome IV, in-4°.

(4) Journal de Chirurgie, page 145, tome II.

qui ont remplis les indications qu'ils se proposaient.

Bandages pour la fracture du col de l'Humerus et de sa partie supérieure.

Article premier.

Bandage de Ledran.

On entoure la partie à l'endroit fracturé, avec une compresse longue de quarante-huit centim. (*un pied et demi*), et large de dix centim. (*quatre pouces*), trempée d'un défensif fait avec le blanc d'œuf, le bol d'Arménie, le vinaigre. Après avoir passé la compresse entre le bras et les côtes, très-près de l'aisselle, on ramène les deux bouts par-dessus la fracture, où ils sont croisés, de manière qu'ils enveloppent la tête de l'os; on met ensuite entre les côtes et le bras un petit matelas de linge épais d'un travers de doigt, et avec une bande large de dix cent. (*quatre pouces*), on emmaillotte pour ainsi dire le corps avec le bras, ensuite quelques circonvolutions rampantes de cette bande portée sur l'avant-bras et la main, servent à les maintenir comme dans une écharpe, par le jet du reste de la bande, porté perpendiculairement en haut; par ce moyen, le bras ne peut être susceptible d'au-

cun mouvement que de concert avec le corps : tous les tours de ce maillot sont assujétis les uns aux autres par le moyen d'une aiguille avec du fil, pour la plus grande sûreté. *Ledran* s'en est servi avec succès.

Article II.

Bandage de David.

Après avoir fait la conformation des parties, on passe sous la partie supérieure du bras, deux compresses pliées en quatre, assez longues pour venir se croiser sur le devant de l'épaule ; on garnit l'aisselle et le dessous du bras avec des étoupes ou de la charpie fine trempée dans un mélange d'huile, de jaune d'œuf et d'eau-de-vie; on applique exactement le bras contre le tronc , on remplit les vides qui se trouvent entre le bras et le tronc, tant à la partie postérieure qu'à la partie supérieure du bras et de l'épaule ; et l'on maintient cette extrémité dans la situation où elle a été mise par des circulaires autour du corps, qui comprendront le bras , et par un bandage assez semblable à la capeline de la clavicule. Pour faire ce bandage, il faut une bande de vingt-un mètres trente-huit centim. (*dix-huit aunes*) de

long, sur quatre travers de doigts de large; on applique le chef de la bande sous l'aisselle saine, on dirige ensuite la bande sur la partie antérieure de la poitrine, sur la sommité de l'épaule malade; on revient à la partie postérieure du dos sous l'aisselle, pour y fixer le chef; on revient sur la sommité de l'épaule, à la partie postérieure du dos, et on continue à faire des doloires qui couvrent le bras jusqu'au coude, ainsi que la poitrine; on porte la bande ensuite sous le coude, on la ramène obliquement à la partie postérieure du dos, pour monter sur la clavicule saine, descendre sur la partie antérieure de la poitrine sous le coude, revenir sur la partie postérieure de la poitrine, sur la clavicule, sur la partie antérieure de la poitrine sous le coude, ce que l'on réitère six fois; on fixe ensuite les doloires par des circulaires qui commencent à la partie inférieure du bras, et viennent se terminer à la partie supérieure du bras et de la poitrine. Pour donner plus de solidité à ce bandage, on soutient l'avant-bras avec une écharpe.

Ce bandage a beaucoup d'analogie avec celui de *Ledran ;* je l'ai vu employer avec succès dans l'hôpital de Rouen, où j'étais élève. Il

est indiqué dans le mémoire sur les contre-coups dans les diverses parties du corps (1).

Article III.

Appareil de Moscati.

On prend une bande longue de sept mètres douze centimètres (*six aunes*), quatre compresses longuettes assez épaisses, un grand nombre de plumaceaux d'étoupes, et deux pièces de linge carrées, assez longues pour faire le tour du bras, et de la largeur convenable pour s'étendre depuis la racine du cou sur l'épaule, jusqu'au-dessus des condyles de l'humérus; on fend obliquement chacune de ces pièces de linge, devant et derrière, à l'endroit qui doit répondre à l'aisselle. Tout ainsi disposé, on applique de grandes pièces de linge trempé dans du blanc d'œuf, fendu en deux sous l'aisselle, pour porter les deux extrémités supérieures sur le grand pectoral et l'omoplate; et les chefs inférieurs servent à entourer exactement le bras: on couvre le creux de l'aisselle avec une pièce de toile simple, trempée dans le blanc d'œuf; on pose

(1) Prix de l'Acad. de Chir., in-12, tom. XI, p. 308.

en différens sens, sur ces linges, des plumaceaux d'étoupes trempées dans le blanc d'œuf, d'un doigt d'épaisseur, en sorte que la partie soit couverte; on applique les quatre compresses longuettes, après les avoir trempées comme les plumaceaux. L'une de ces compresses s'étend depuis la racine du cou, entre la clavicule et l'omoplate, sur le milieu du deltoïde, le long de la partie externe du bras jusqu'à sa partie inférieure; on en place deux autres, l'une antérieurement, et l'autre postérieurement, qui se croisent en sautoir sur l'épaule; enfin la quatrième, qui est placée intérieurement, est trois fois plus longue que les autres, et repliée plusieurs fois pour remplir le creux de l'aisselle. Le tout est couvert par une pièce de linge sec, et assuré par des circonvolutions de bande, dont on commence l'application à la partie inférieure du bras, on continue jusqu'à la partie supérieure du bras, par des doloires, et on termine par des jets de spica, pour fixer tout l'appareil. Le malade est placé horisontalement dans son lit, le bras soutenu sur des coussins de laine bien matelassés.

Les bandages précédens sont préférables à l'appareil de *Moscati*.

Article IV.

Bandage qui a été employé à l'Hospice d'Humanité, par Desault (1).

Pour faire ce bandage, il faut une bande de sept mètres douze centim. (*six aunes*) de long, sur trois travers de doigts de large, trois atelles larges de deux travers de doigts et de la longueur de l'humérus, un coussinet de linge, large de treize centim. (*cinq pouces*), épais de deux ou trois à sa partie inférieure, terminé en coin supérieurement, et assez long pour s'étendre depuis l'aisselle jusqu'au pli du coude, et une écharpe.

La réduction faite suivant les préceptes de l'art, on prend la bande, dont on fixe le chef par deux tours de circulaires, à la partie supérieure de l'avant-bras; on vient ensuite à la partie inférieure du bras, pour remonter par des doloires médiocrement serrés, qui recouvrent les deux tiers de la longueur de la bande; on met des compresses graduées, ou on fait des renversés pour que la bande ne gode pas, et qu'elle soit appliquée exac-

(1) Journal de chirur. page 13, tome 5.

tement sur tout le bras : on continue les doloires jusqu'à la partie supérieure du bras, où, y étant parvenu, on fait passer deux jets de bande sous l'aisselle opposée, pour ramener le globe sur l'épaule malade ; on le confie à un aide, et on place les trois atelles, la première à la partie antérieure : elle doit s'étendre depuis le pli du bras jusqu'à l'apophyse acromiale, la seconde, depuis le condyle externe de l'humérus jusqu'à la même hauteur ; la troisième, depuis l'apophyse olecrâne jusqu'à la partie supérieure et postérieure de l'humérus ; on les fait tenir par un aide, et on reprend la bande, pour les fixer et les recouvrir par des doloires, qui sont dirigés de la partie supérieure du membre, à sa partie inférieure, et on termine le bandage par plusieurs tours de circulaires à la partie supérieure de l'avant-bras. On met ensuite entre le bras et le tronc un coussinet, dont l'extrémité la plus mince est fixée par des épingles ou des points d'aiguille en haut du bandage ; le bras est ensuite appliqué sur ce remplissage, et maintenu par plusieurs tours de circulaires qui embrassent le tronc. On tient l'avant-bras fléchi, à la faveur d'un bandage de corps, qui fait l'office d'écharpe,

afin que les mouvemens et les frottemens ne dérangent pas l'appareil.

Ce bandage, quoique combiné d'après les principes de *Ledran* et de *David*, mérite la préférence, en ce que, retenant le bras et l'épaule dans une immobilité parfaite, les pièces fracturées sont mieux contenues, les douleurs moins grandes, et l'application plus facile.

ARTICLE V.

Bandage pour l'Amputation de l'Humérus.

Après l'amputation faite et les vaisseaux liés, on rapproche les parties de manière qu'elles puissent faire une plaie transversale : la ligature placée dans un des angles, et distinguée des pièces d'appareil, on applique de la charpie brute, que l'on maintient par deux compresses longuettes, ou deux emplâtres agglutinatifs, soutenus par des compresses ou un bandage unissant, disposé pour la partie amputée. On maintient le tout par une bande longue de sept mètres douze centim. (*six aunes*), sur trois travers de doigts de large; on applique le chef de la bande sous l'aisselle opposée, on revient sur l'épaule

malade pour faire un spica : après en avoir fait deux tours, on descend par des doloires jusqu'à la partie amputée, afin de maintenir les pièces d'appareil, et de ramener les parties vers l'extrémité du moignon, et de s'opposer à la rétraction des muscles. On place ensuite convenablement le malade.

Ce bandage est préférable à la capeline proposée pour cette amputation.

ARTICLE VI.

Bandage pour la fracture simple de l'Humérus.

Les pièces d'appareil sont une compresse fine, pliée en plusieurs doubles, trois bandes de trois mètres cinquante-six centimètres (*trois aunes*) de long, et de trois travers de doigts de large, trois atelles ; quelques-uns se servent d'une bande de dix mètres soixante-neuf centim. (*neuf aunes*) de même largeur. La fracture réduite, on applique autour du membre la compresse trempée dans un défensif convenable : cette compresse doit faire un tour et demi sur la partie fracturée. On trempe la bande dans le même défensif, et on porte le chef à la partie interne du bras, et sur l'endroit fracturé. On fait trois circulaires l'un

sur l'autre ; on monte ensuite par des doloires jusqu'à la partie supérieure du bras. Si la fracture était à la partie moyenne et supérieure, il faudrait porter un ou deux jets de bande sur l'articulation, pour venir, par deux doloires autour du corps, la fixer ensuite à la partie supérieure et externe du bras. On applique ensuite la seconde bande sur l'endroit fracturé, en faisant trois circulaires, pour redescendre, par des doloires, jusqu'à la partie inférieure du bras, en faisant un *Ki* dans le pli du bras, et évitant que la bande ne gode : si les jets de bande godaient, on ferait des renversés, ou on mettrait une compresse graduée pour les éviter. Cette bande sera terminée et arrêtée à la partie inférieure du bras. On place ensuite trois atelles assez fortes, longues de seize centim. (*cinq à six pouces*), et de deux ou trois travers de doigts de large, ce qui varie suivant la longueur et la grosseur du bras. La première sera placée à la partie antérieure du bras, et s'étendra depuis son pli jusqu'à l'apophyse acromiale ; la seconde, à la partie postérieure, depuis l'apophyse olecrâne jusqu'à la même hauteur ; la troisième enfin, depuis le condyle externe jusqu'au niveau des autres : en le

disposant ainsi, on évitera le trajet des vaisseaux. Ces atelles sont tenues par un aide dans la position désignée : on prendra la troisième bande, qu'on fixera à la partie inférieure du bras, par deux circulaires, pour monter, par des doloires, jusqu'à la partie supérieure du bras, qui maintiendront les atelles, et on attache l'extrémité de la bande du côté externe ; on peut couvrir l'avant-bras avec une compresse trempée dans un défensif, on met sur un oreiller le bras dans une situation convenable ; et lorsque le temps des accidens est passé, et que le malade commence à se lever, je place un coussin entre le bras et la poitrine que je fixe par quelques tours de bande, ensuite je fais fléchir l'avant-bras sur le bras que je soutiens dans une écharpe : en employant ce moyen, le malade ne peut exercer aucuns mouvemens, et la fracture ne peut pas être dérangée : si la fracture était compliquée, on emploierait le bandage à dix-huit chefs, que l'on taillerait pour la partie, ou celui de *Scultet* que l'on trouvera décrit à l'article des *fractures de la cuisse.*

Article VII.

Bandage proposé par Desault, *pour la fracture de l'extrémité inférieure de l'humérus avec séparation des condyles.*

Les parties réduites, on applique l'appareil suivant qui est composé d'une bande de cinq mètres quatre-vingt-quatorze cent. (*cinq aunes*) de longueur, large de trois travers de doigts, faite avec un linge à demi usé, et roulée à un globe; quatre atelles, dont deux flexibles à leur partie moyenne, qui doit répondre au pli du bras et au coude; et deux autres, plus fortes et inflexibles, destinées à être placées latéralement.

La bande imbibée d'eau végéto-minérale, est fixée par un de ses chefs, vers le tiers inférieur de l'avant-bras, et conduite par des doloires renversés jusqu'à l'articulation; là le chirurgien en fait passer le jet, de la partie antérieure et supérieure de l'avant-bras, à la partie postérieure et inférieure du bras, redescend par un tour oblique opposé sur l'avant-bras, et revenant en même sens, fait plusieurs tours en 8 de chiffre autour des surfaces articulaires, qu'il recouvre ensuite de circu-

laires, de manière à ne laisser aucune espace; puis il remonte par doloires jusqu'à la partie moyenne du bras, où la bande est confiée à un aide. La première des atelles est placée antérieurement sur l'avant-bras et le bras, et si elle ne se trouve pas recourbée pour s'accommoder un pli du bras, on remplit de compresses entassées les unes sur les autres, le vide qui reste au-dessous d'elles, afin que la compression soit toujours uniforme, la seconde placée postérieurement, se moule sur la saille du coude; les deux autres occupent les côtés; un aide les assujettit en bas, tandis que le chirurgien reprend la bande qu'il a un instant abandonnée, et il les fixe solidement en descendant par doloires sur le bras et l'avant-bras.

Le membre est ensuite placé sur un oreiller, disposé de manière que la main soit plus élevée que le coude, afin de prévenir l'engorgement consécutif (1).

---

(1) Œuvres chirurgicales de *Desault*, tom. I, p. 135.

CHAPITRE III.

Bandages et Appareils pour les maladies de l'avant-bras et de son articulation.

ARTICLE PREMIER.

Bandage pour la saignée.

POUR faire cette opération, on dispose une bande de drap d'un mètre dix-huit centim. (*une aune*) de long sur deux travers de doigts de large, un lancetier garni de lancettes de diverses formes, deux compresses pliées en plusieurs doubles, épaisses d'un centimètre (*trois à quatre lignes*), et une bande d'un mètre soixante-dix-sept centimètres (*une aune et demie*) de long.

Le chirurgien place sur la partie antérieure du bras à deux travers de doigts de son pli le centre de la bande de drap, il porte les deux chefs à la partie postérieure, où il les entre-croise pour faire un second tour, et revenir à la partie latérale et externe du bras, il entre-croise de nouveau les deux chefs de la bande, de manière que le chef supérieur passe sur

l'inférieur, pour être conduit et poussé sous ce chef avec le pouce qui le replie sur lui-même, pour faire une rosette qui doit être toujours placée au-dessus du bandage; il la serre pour intercepter le cours du sang veineux, et pour rendre apparent la veine que l'on doit ouvrir. La saignée faite, la ligature ôtée, il fait plier l'avant-bras; il essuie les bords de la plaie, il nettoie le sang qui se trouve aux environs, la réunit, et applique sur l'incision la compresse, qu'il fixe avec les doigts index et medius; il place obliquement la bande sur la compresse, dont il laisse pendre un jet de seize cent. (*d'un demi-pied*) à la partie externe du bras, il la fixe avec le pouce, la conduit obliquement de la partie supérieure de l'avant-bras sur la compresse, ayant soin de lever alternativement les doigts, pour assujettir la bande par-dessus: il la dirige au-dessus du condyle interne de l'humérus, à la partie postérieure du bras, au-dessus de l'apophyse olecrâne, du condyle externe à la partie supérieure du pli du bras, pour la diriger obliquement, et entre-croiser en manière d'*X* le premier jet, et revenir sur la partie supérieure de l'avant-bras, pour fixer le chef;

il réitère trois ou quatre fois ces circonvolutions en manière de huit de chiffre, au-dessus et au-dessous du pli du bras, ayant soin de faire des doloires réguliers, et il termine du côté où il a laissé pendre le jet, qu'il renverse de bas en haut, pour faire un nœud maintenu par une rosette, à la partie externe et supérieure de l'avant-bras : quelquefois on présente au chirurgien des bandes où sont cousus deux petits rubans, qu'il fixe avec les mêmes précautions.

Ce bandage, quoique d'un usage journalier, mérite que les élèves s'accoutument à le faire avec régularité : lorsqu'il n'est pas fait avec soin, il se relâche, se défait, et le sang s'écoule, ce qui inquiète beaucoup le malade.

Article II.

Bandage et Appareil pour l'Anévrisme.

En faisant la saignée, il arrive quelquefois que l'on pique l'artère, ou qu'on altère ses tuniques, ce qui donne lieu à l'effusion du sang, ou à la dilatation de l'artère, lorsqu'on n'exerce pas promptement une compression méthodique. On a proposé des tourniquets ou d'autres

moyens mécaniques, qui ne sont pas toujours au pouvoir des chirurgiens ; c'est pourquoi il faut indiquer et décrire le bandage le plus simple.

Lorsque l'artère sera ouverte, on appliquera sur le champ sur l'ouverture un morceau d'agaric, d'amadou, de papier mâché ou de vesse de loup soutenu par des compresses graduées, assez élevées pour que le centre des jets de bande agissent sur leurs bases; on les maintiendra avec une bande longue de cinq mètres quatre-vingt-quatorze centimètres, (*cinq aunes*,) et de trois travers de doigts de large. On commence par deux circulaires à la partie inférieure du bras, pour assujettir la bande, ayant soin de serrer un peu pour ralentir le cours du sang; on descend obliquement sur le pli du bras, en passant sur la base des compresses graduées, pour venir faire un circulaire sur la partie supérieure de l'avant-bras ; ensuite on monte obliquement vers le pli du bras, pour y croiser le premier jet en forme d'*X*; on fait une second circulaire sur le premier; on descend de nouveau, et on répète ces tours trois ou quatre fois, tant en haut qu'en bas, en formant des *Ki* réguliers ; qui doivent porter sur le centre de la pyramide qui doit

agir sur l'endroit même de la saignée, ensuite on met une compresse longuette, médiocrement épaisse le long du trajet de l'artère, sur laquelle on fera des doloires jusqu'à la partie supérieure du bras pour modérer la vélocité du sang; on fixe la bande avec une épingle au côté externe du bras, et on fait garder au malade un parfait repos. Lorsque les moyens compressifs sont inutiles, on est obligé de faire la ligature de l'artère.

On commence par se rendre maître du sang, en comprimant l'artère axillaire derrière ou devant la clavicule, et au-dessus de la première côte, au moyen d'une pelotte sur laquelle un aide appuyera. On peut en appliquer une seconde dans le creux de l'aisselle pour plus de sûreté : un autre aide fixe l'avant-bras, et l'opérateur se place au côté externe du bras du malade pour faire, avec un bistouri aigu, en suivant le trajet de l'artère, une incision à la peau et à l'aponevrose, en l'étendant deux pouces au-dessus et au-dessous de l'ouverture de l'artère. Après avoir nettoyé la plaie, retiré les caillots épanchés le long de ses bords, dégagé l'artère des parties environnantes, et l'avoir séparée du nerf, on fait fléchir un peu l'avant-bras, pour relâcher l'artère, et la soule-

ver ; ensuite on passe dessous l'artère, près de son ouverture à la faveur d'une aiguille courbée, n'ayant ni pointe ni tranchant, une ligature qui, coupée près la tête de l'aiguille, en forme deux supérieurement ; on en passe de même deux inférieurement : on fait avec la ligature supérieure le nœud du chirurgien ; on place la seconde ligature sur les bords de la plaie, en cas d'événement, et on la distingue des autres pièces d'appareil. On se conduit de même inférieurement : on remplit la plaie de bourdonnets de charpie saupoudrée de colophane ; on place par-dessus deux compresses quarrées, et deux longuettes qui doivent faire un demi-tour, à la partie inférieure du bras, et supérieure de l'avant-bras, et s'entre-croiser sur le milieu de l'appareil. Le tout est maintenu par une bande dirigée comme ci-dessus : on ne doit serrer que médiocrement, pour ne pas intercepter la circulation : on met le bras malade sur des coussins très-mollets, et disposés de manière que le coude soit plus bas que la main et la partie supérieure du bras ; enfin on couvre l'avant-bras de linges chauds, pliés en plusieurs doubles : on surveille continuellement

le malade, de peur que l'hémorragie ne survienne.

Comme cette artère est susceptible d'être ouverte fréquemment, j'ai cru qu'il était utile d'indiquer le mode d'opération, pour que les chirurgiens soient moins embarrassés, lorsque la compression n'aura pas eu tout le succès qu'on en attendait.

ARTICLE III.

Bandage pour la fracture de l'Olecrâne.

Les ouvrages qu'on a écrits jusqu'à ce jour, n'ont pas indiqué de bandages pour cette fracture : il était réservé à *David* (1) et *Desault* (2), de donner des préceptes lumineux sur la position de l'avant-bras, et l'application méthodique de cet appareil.

Pour faire ce bandage, on prend une bande de cinq mètres quatre-vingt-quatorze centimètres (*cinq aunes*) de long, et de trois travers de doigts de large, roulée en un globe, et une atelle convexe, garnie de linge; deux

---

(1) Mémoire sur les Effets du mouvement du repos, page 66.

(2) Journal de chir. page 48, tome 1.

aides tiennent l'avant-bras étendu ; le chirurgien, après avoir trempé la bande dans un défensif convenable, applique le chef de la bande à la partie inférieure et postérieure de l'avant-bras, fait deux tours de circulaires, et continue, par des doloires, jusqu'à la partie supérieure de l'avant-bras, ayant soin de faire des renversés, pour que la bande ne gode pas. Le chirurgien saisit avec les doigts l'apophyse olecrâne, la rapproche du cubitus, pendant qu'un aide tire en haut la peau du coude qui est relâchée, et forme des plis dans l'extension de l'avant-bras, qui se trouveraient engagés entre les pièces fracturées et le jet de la bande. On fixe le fragment qui était poussé par le doigt vers le cubitus, par le jet de bande qui, de la partie supérieure et antérieure de l'avant-bras, passe au-dessus du condyle externe, derrière le coude, au-dessus de l'olecrâne ; on descend ensuite au-dessous du condyle, et on revient à la partie antérieure de l'avant-bras, en faisant un huit de chiffre, comme dans le bandage de la saignée. On couvre le coude entièrement par des tours semblables, en faisant des doloires peu ouverts ; on continue les doloires jusqu'à la partie supérieure du bras, et on les fixe par une

circulaire. On place ensuite sur la partie antérieure de l'avant-bras, une forte atelle un peu recourbée du côté de l'articulation, pour éviter une trop grande extension de l'avant-bras, dans laquelle le bout fracturé du cubitus s'enfonce dans la cavité olecrâne, et le place plus en devant que l'autre fragment, ce qui empêche que la confrontation soit parfaite. Cette atelle est fixée avec la portion de la bande qui reste à employer, et on la couvre par des doloires, que l'on dirige de la partie supérieure du bras au tiers moyen de l'avant-bras.

On place le membre sur un coussin, de manière qu'il porte également par-tout; on lève le bandage selon qu'il est plus ou moins serré; dix ou vingt jours suffisent pour attendre la consolidation. Il est prudent de laisser le malade dans cette position jusqu'au trentième jour; après ce tems, on commence à faire exercer, par degrés et avec ménagement, les mouvemens de flexion et d'extension, pour éviter la gêne dans l'articulation, et empêcher même une ankylose (1).

---

(1) Mémoire sur le mouvement et le repos, p. 68.

Article IV.

Bandage pour la Luxation de l'Avant-Bras.

Pour faire ce bandage, on prend une pièce de linge taillée en fronde, pliée en plusieurs doubles, et une bande de cinq mètres quatorze centim. (*cinq aunes*) de long, et de deux travers de doigts de large ; on applique le plein de la compresse trempée dans un défensif, à la partie postérieure de l'articulation; on conduit les quatre chefs les uns sur les autres, afin de bien entourer le lieu de la luxation. On commence par deux tours de circulaires au-dessus du coude; on passe obliquement sur le pli du bras pour gagner la partie supérieure de l'avant-bras, où on fait pareillement deux circulaires; ensuite on monte sur le pli du bras, pour entre-croiser le premier jet, et former un X; on fait deux circulaires sur l'extrémité inférieure de l'humérus ; on redescend ensuite pour faire trois ou quatre doloires en manière d'X sur le pli du bras; on réitère au-dessus et au-dessous les doloires, pour s'opposer aux mouvemens du bras ; on fixe la bande avec une épingle ; on met le

bras, dans certains cas, dans l'extension; et dans d'autres, en écharpe.

Article V.

Fracture de l'Avant-Bras.

Dans cette fracture, l'appareil consiste en deux compresses graduées plus épaisses dans le milieu et très-minces sur les bords; une bande de sept mètres douze cent. (*six aunes*) de long, sur deux travers de doigts de large. Deux aides fixent l'avant-bras et la main : l'avant-bras doit être à demi fléchi, et la main dans une situation moyenne, entre la pronation et la supination. La fracture réduite, on place, dans l'intervalle des os, deux compresses étroites, pliées en huit ou dix doubles dans le centre, et en deux sur les bords, et assez longue pour s'étendre depuis le pli du bras jusqu'à la paume de la main, ayant soin de mettre les plis du côté de la bande. Le chirurgien porte le chef de la bande à la partie postérieure de l'avant-bras; il vient sur la partie antérieure, pour fixer les compresses, et la conduit sur son bord supérieur, où il fait trois circulaires sur l'endroit fracturé, afin de maintenir la fracture

et le radius dans la supination ; on la fait passer deux ou trois fois entre le pouce et l'index, on la conduit sur l'avant-bras par des doloires médiocrement serrés, ayant soin de presser, avec le doigt-index et le pouce, la partie des compresses sur laquelle la bande doit passer, tant antérieurement que postérieurement, afin d'enfoncer les muscles entre les os, et d'éviter la pression du bandage sur les os, qui, sans cette précaution, se rapprocheraient l'un de l'autre. Lorsque l'avant-bras est entièrement couvert, le chirurgien donne la bande à tenir à un aide ; alors il place antérieurement une atelle d'un bois très-mince, qui doit s'étendre depuis le pli du bras jusqu'à la paume de la main ; une autre à la partie postérieure, depuis l'intervalle de l'olecrâne, et le condyle externe de l'humérus, jusques sur le dos de la main, et quelquefois une troisième plus étroite sur toute l'étendue du radius. Ces atelles sont recouvertes par des doloires que l'on dirige de haut en bas ; on emploie entièrement la bande, et on déprime les atelles antérieurement et postérieurement, pour les enfoncer vers l'intervalle des os.

S'il y a des accidens, on met l'avant-bras sur un coussin, ayant soin de mettre la main

un peu plus élevée que le coude. Lorsque les accidens sont passés, on met le bras en écharpe, et, du vingtième au trentième jour, on fait exercer des mouvemens gradués du radius sur le cubitus, sur-tout lorsque la fracture est à la partie inférieure du radius, afin d'éviter l'ankylose de cet os avec le cubitus.

La situation de l'avant-bras n'est pas la même dans la fracture de la partie supérieure du radius ; car le biceps venant à s'attacher à l'éminence placée au-dessous de la tête du rayon, tire, par sa contraction, la partie supérieure du radius, et met l'autre portion de cet os dans l'état de pronation, à raison de l'action des muscles carré et rond pronateur. Alors les aides tiennent le membre étendu, le chirurgien place les compresses longuettes et le chef de la bande à la partie antérieure et supérieure de l'avant-bras, pour ramener le radius dans le sens de la supination ; après avoir fait trois circulaires, et avoir passé deux jets sur la partie inférieure de l'humérus, il vient, par des doloires, jusqu'à la partie inférieure de l'avant-bras ; il passe deux ou trois fois entre le doigt indicateur et le pouce, et il ramène la bande de la partie inférieure à la supérieure, pour fixer les atelles ; il met le bras

et l'avant-bras presque dans l'état mitoyen entre l'extension et la flexion, et place l'avant-bras sur un oreiller.

Dans les fractures comminutives, on se sert du bandage à dix-huit chefs, ou de celui de *Scultet*.

Article II.

Appareil pour la Luxation de l'extrémité inférieure du Radius.

Les extensions violentes, faites sur l'avant-bras et la main, lorsque cette partie est en pronation, sur-tout quand on force ce mouvement, produisent la luxation de l'extrémité inférieure du radius. Aucun maître de l'art, jusqu'à la lecture du mémoire de *Desault*, en 1777, à la séance publique de l'Académie (1), n'avait parlé de cette luxation : il était réservé à ce praticien éclairé, d'observer cette maladie, pour donner des préceptes sur sa réduction.

Pour y procéder, un aide saisit, avec les deux mains, l'extrêmité inférieure de l'avant-bras malade, de manière que l'une embrasse le côté interne, et l'autre l'externe; le chirurgien

---

(1) Journal de Chirurgie, p. 78, t. I.

place les pouces en devant, dans l'intervalle du radius et du cubitus, et les autres doigts en arrière, afin d'écarter les deux os de l'avant-bras l'un de l'autre, pour les mettre de niveau, tandis que l'aide fait un effort suffisant pour placer l'avant-bras en supination et dans un sens opposé à la force qui avait produit le déplacement : les os étant peu écartés, se replacent avec facilité.

Pour maintenir cette luxation, l'officier de santé applique à la partie antérieure et postérieure de l'avant-bras, des compresses épaisses, qui remplissent l'intervalle des os, afin de pousser le radius, pour qu'il reste dans la supination : ces compresses seront trempées dans de l'eau-de-vie ammoniacée; il les maintient par un bandage roulé, dont les circulaires doivent être dirigés de manière qu'ils soient conduits de la partie postérieure et inférieure de l'avant-bras, à sa partie antérieure et supérieure; il continue par des doloires pour fixer les compresses, et maintient ensuite l'avant-bras dans une position convenable.

Article III.

Bandage et Appareil pour l'Amputation de l'Avant-Bras.

L'amputation faite, et la peau suffisamment conservée pour couvrir la partie amputée, il faut employer un bandage propre à la ramener sur l'endroit amputé et à s'opposer à la rétraction des muscles. Le chirurgien prend une bande de cinq mètres quatre-vingt-quatorze centimètres (*cinq aunes*) de long, sur trois travers de doigts de large ; il porte le chef de la bande à la partie inférieure du bras, qu'il maintient par deux circulaires, ensuite il la dirige obliquement sur le pli du bras ; il vient, par un second jet, faire un croisé comme dans la saignée ; il descend ensuite, par des doloires, sur l'avant-bras : arrivé à quatre travers de doigts de la plaie, il rapproche la peau, en la dirigeant transversalement ; il place les ligatures à l'un des angles de la plaie, et il les distingue des autres pièces d'appareil : pour conserver le rapprochement de la peau, il met antérieurement et postérieurement de la charpie un peu serrée, ou en forme de gâteau, il en couvre l'extrémité du moignon, qu'il soutient par deux

compresses longuettes, et que l'on fixe par des doloires que l'on continue jusqu'au bord de la plaie ; on place sur un oreiller le moignon, ayant soin de fléchir le coude un peu, pour que le bout du moignon soit légèrement élevé.

Ce bandage est préférable à la capeline, à la croix de Malthe, et aux longuettes qui tendent à relever la peau et les muscles, ce qui donne presque toujours lieu à la dénudation. Ce bandage, disposé suivant notre méthode, tend à rapprocher les muscles, à les allonger, ainsi que la peau, et s'oppose à leur rétraction. Les longuettes placées antérieurement et postérieurement, rapprochent les bords de la plaie les uns contre les autres, et favorisent la cicatrice ; enfin sa facilité pour l'exécution, et sa manière d'agir doivent le faire adopter, vu qu'il n'est pas susceptible de se déranger comme la capeline.

CHAPITRE IV.

Bandages pour le Poignet et la Main.

Article premier.

Bandage pour la luxation du Poignet.

La luxation réduite, on applique une compresse longuette, pliée en plusieurs doubles, et trempée dans un défensif convenable, autour du lieu luxé. On prend une bande de huit mètres cinquante centimètres (*sept aunes*) de long, sur deux travers de doigts de large; on porte le chef de la bande à la partie inférieure de l'avant-bras, que l'on fixe par deux tours de circulaires; on descend ensuite par des doloires, jusqu'au poignet, sur lequel on fait plusieurs tours; on porte obliquement sur le dos de la main le jet de la bande, on la dirige obliquement de dehors en dedans de la main entre le pouce et l'index, pour revenir sur l'endroit luxé, faire un croisé en manière d'*X*; on revient ensuite autour du poignet, pour retourner en dedans de la main, et revenir sur sa

face externe, faire un second croisé nommé *Ki*, ce qu'on répète trois ou quatre fois, en faisant des doloires ouverts en haut, ce qui forme un spica; on prend ensuite une palette, soit de bois ou de carton, garnie de linge, dont la longueur doit excéder celle des doigts, pour que la main soit plus mollement; on remplit les vides qui sont entr'elles et la palette, dont on porte l'extrêmité inférieure jusque sur l'avant-bras; on descendra par des doloires qui embrasseront exactement la palette et la main, jusqu'à l'extrèmité des doigts : on peut revenir, par des doloires, jusqu'au lieu où on a commencé le bandage.

Ce bandage est fort utile dans les luxations du poignet, du carpe et même des doigts : il est d'une grande utilité, lorsque les tendons extenseurs ont été divisés à la suite d'un coup de sabre.

Il convient encore dans les caries du carpe et de l'articulation du poignet, pour empêcher tout mouvement, et procurer l'ankylose de cette articulation; moyen préférable à l'amputation, comme l'a fait observer judicieusement *David*, dans son ouvrage (1).

(1) Dissertation sur les effets du mouvement et du repos, dans les différentes parties du corps, p. 137.

Article II.

L'appareil pour l'amputation dans l'articulation du poignet, et le bandage sont les mêmes que celui indiqué pour l'amputation de l'avant-bras, article III, page 208.

Article III.

Bandage pour la luxation de l'Os Capitatum.

La seconde rangée des os du carpe peut se luxer; pour lors elle forme une saillie sur le dos de la main que l'on fait aisément disparaître, lorsqu'on met la main dans une extension permanente, et qu'on la maintient dans cette position par un bandage artistement fait. Dans cette maladie, on applique sur le dos de la main une compresse pliée en plusieurs doubles, et fendue en plusieurs endroits pour qu'elle ne fasse pas de plis, et qu'elle s'arrange plus aisément sur la partie. On soutient le tout par le bandage décrit pour la luxation du poignet, ayant soin de faire les croisés sur le lieu affecté, et de ramener la main et le carpe dans une extension parfaite.

Article IV.

Spica du Pouce.

Ce bandage se fait avec une bande de sept mètres trente-neuf centimètres (*six aunes*) de long, sur un travers de doigt de large : on assujettit le chef de la bande par deux circulaires autour du poignet, on remonte jusqu'à la racine du pouce ; on met sur le lieu affecté une petite compresse circulaire, que l'on assujettit par le premier tour de spica, qui se fait en portant le jet du côté externe du doigt, à son côté interne, passant entre le pouce et l'index, pour venir passer sur la base du pouce, entrecroiser le premier jet ; on revient au poignet, où l'on fait un tour de circulaire, pour venir à la racine du pouce ; on fait de la même manière quatre spica en forme de doloires sur toute l'étendue du pouce, et lorsqu'il y a fracture, on place deux petites atelles, que l'on soutient par des doloires ; on fait ensuite deux autres tours de spica, et on termine par des circulaires autour du poignet.

Ce bandage est très-propre pour la luxation du pouce et sa fracture ; il peut être employé pour les autres doigts : pour qu'il remplisse utilement le but du chirurgien, il faut tenir les doigts fixés par le moyen de la palette.

ARTICLE V.

Bandage pour la saignée de la Salvatelle.

Quoiqu'il soit rare de saigner sur le dos de la main, il est pourtant des circonstances où l'on est obligé d'ouvrir la salvatelle et la céphalique du pouce.

Après avoir placé deux compresses, on prend une bande large d'un doigt, et d'un mètre soixante-dix-sept centimètres (*une aune et demie*) de long ; on porte le chef de la bande entre le pouce et l'index, on dirige le globe sur les compresses, on fait deux tours de circulaires sur elles, ensuite on porte le jet entre le doigt articulaire et l'annulaire, dans la paume de la main, pour revenir entre le pouce et l'index, entre-croiser le premier jet sur le dos de la main, en manière d'*X* ; on continue à faire quatre tours semblables, on renverse le chef, et on vient le fixer par deux tours de circulaires, qui doivent être faits sur les compresses.

Ce bandage est solide, et ne peut être dérangé.

ARTICLE VI.

Bandage pour l'amputation des Doigts.

On rapproche la peau ; on met de la charpie sur les parties en contact, on les maintient par une bandelette agglutinative, ou une longuette, que l'on fixe avec un bandage, dont le chef sera maintenu par deux circulaires autour du poignet ; on montera ensuite par des doloires jusqu'à l'endroit amputé.

On doit abandonner la compresse en croix de Malthe, qui tend à éloigner la peau de la partie amputée.

ARTICLE VII.

La grande Echarpe.

Pour faire ce bandage, on prend une serviette, que l'on plie en triangle ; on passe l'angle supérieur sous l'aisselle, pour le ramener sur la partie postérieure et supérieure du cou, jusque sur l'épaule opposée : un aide tient cet angle, on plie le bras sur la partie inférieure du sternum, de manière qu'il soit dans l'état mitoyen, entre la pronation et la supination ; on relève l'angle inférieur, en recouvrant le bras, passant sur la poitrine, pour l'assu-

jettir sur l'épaule opposée à la maladie, soit par un ruban, ou quelques points d'aiguille; on replie en dedans l'angle postérieur, qui répond au coude, on arrange ensuite les plis, tant en devant qu'en arrière, et on les assujettit avec des épingles.

Ce bandage est employé dans les luxations, dans la plupart des fractures de cette extrémité, pour tenir le bras, l'avant-bras et la main en repos et dans une situation convenable; elle est employée dans toutes les maladies de cette extrémité.

Article VIII.

De l'Écharpe moyenne.

Pour faire ce bandage, on prend un mouchoir plié en triangle; on porte l'angle supérieur sous l'aisselle, et de-là sur l'epaule opposée : le bras étant plié, on relevera l'angle antérieur que l'on fixera sur l'épaule opposée, et on pliera en dedans l'angle postérieur.

Ce bandage peut suppléer à la grande écharpe.

Article IX.

La petite Écharpe.

La petite écharpe se fait avec un morceau de taffetas noir, ou une pièce de linge de cin-

quante-neuf cent. (*une demi-aune*) de long sur vingt-neuf centim. (*un quart*) de large : on le plie en deux, on plisse les deux extrémités, et on y coud deux cordons en manière d'anse pour l'attacher à l'habit ou à une boutonnière. On passe avec précaution l'avant-bras et la main malade, et le poids de ses parties tend à rapprocher l'endroit plissé : pour qu'il remplisse l'indication qu'on se propose, on prend les deux bords postérieurs que l'on ramène derrière le bras : avec cette précaution, ce bandage devient plus solide et soutient le coude.

On l'emploie dans les maladies de la main et de l'avant-bras, lorsque le malade n'est pas obligé de garder le lit.

ARTICLE X.

Grande Écharpe de PETIT.

Pour faire cette écharpe, on prend une serviette fine qui aura soixante-dix-huit centimètres (*deux tiers d'aune*) en quarré ; on la plie d'un angle à l'autre, ce qui donne à la serviette une figure triangulaire : on passe cette serviette ainsi pliée entre le bras et la poitrine du malade, de manière que l'angle droit se trouver sous le coude et le grand côté du triangle sous la main : des deux angles aigus,

l'un sera passé sous l'épaule saine, et l'autre en remontant et recouvrant l'avant-bras et l'épaule malade, passera derrière le cou, pour venir joindre l'autre angle de l'écharpe sur l'épaule du côté opposé, où ces deux angles seront cousus ensemble et arrêtés à une hauteur convenable, pour tenir l'avant-bras plié presque en angle droit : on prend ensuite à l'endroit du coude les deux angles droits de la serviette, on les séparera en tirant l'angle externe en devant sous la main, et en tirant l'angle interne en arrière au de-là du coude, de manière que le gros de l'avant-bras se trouve presqu'au centre de la serviette : on replie ces deux angles; savoir, l'angle qui est en devant, par-dessous la main, et l'angle qui est sous le coude, par-dessous le bras; on les approche et on les attache ensemble, avec le corps de l'écharpe, par le moyen d'une forte épingle.

Cette écharpe est préférable à la précédente; l'avant-bras et le coude sont parfaitement soutenus, et tout le membre se trouve enveloppé depuis l'épaule jusqu'au bout des doigts, ce qui empêche le malade de déranger son appareil.

Article XI.

Du Gantelet.

Le gantelet, ainsi nommé, parce qu'il recouvre tous les doigts en forme de gant, se fait avec une bande longue de onze mètres quatre-vingt-huit centim. (*dix aunes*) et d'un travers de doigt de large. On fixe le chef par deux circulaires autour du poignet ; ensuite on porte obliquement la bande sur le dos de la main, pour venir embrasser de dehors en dedans l'extrémité inférieure du doigt index : on l'entoure par des doloires jusqu'au bout ; on redescend par des rempants qui couvrent les doloires pour descendre obliquement sur le dos de la main, pour venir faire un circulaire autour du carpe ; ce que l'on réitère jusqu'à ce que les doigts annulaire et auriculaire soient entièrement couverts : on termine par deux ou trois circulaires autour du poignet.

Ce bandage convient dans les fractures et les luxations des doigts, sur-tout lorqu'on les soutient avec la palette ; dans les brûlures, pour empêcher que les doigts ne se réunissent ; dans les luxations de la seconde rangée du carpe ; dans les maladies du carpe et du métacarpe, enfin pour contenir un appareil après

que l'on a fait des incisions pour séparer les doigts réunis.

Ce bandage peut encore se faire avec une bandelette pour chaque doigt ; il est moins solide.

Article XII.

Du demi-Gantelet.

Le demi-gantelet se fait avec une bande de sept mètres douze centim. (*six aunes*) de long, sur un travers de doigt de large : on assujettit le chef par deux circulaires autour du poignet ; ensuite, on porte le jet de bande obliquement de dehors en dedans pour embrasser le doigt index à sa base, et retourner diagonalement sur le poignet pour faire un circulaire : on dirige la bande de la même manière jusqu'à la racine du doigt médius, et on revient faire un circulaire autour du poignet : on embrasse successivement la base de chaque doigt, et on termine par des circulaires autour du carpe.

Ce bandage convient dans la luxation de la première phalange des doigts avec le métacarpe, ayant soin de faire plusieurs tours de spica autour du lieu luxé ; il convient encore dans les maladies du dos de la main.

CINQUIÈME PARTIE.

Bandages et Appareils des Extrémités inférieures.

De toutes les parties du corps humain, qui exigent l'application des bandages, aucune ne mérite plus d'attention que l'exrémité inférieure : exposé, dans tous les instans de la vie, à recevoir des chocs directs et indirects, elle est plus sujette à être fracturée dans tous ses points, principalement au col du fémur, et dans la continuité de cet os.

Les auteurs, qui ont écrit jusqu'à ce jour, persuadés que le repos était un des moyens le plus efficace pour la fracture du col du fémur, n'ont point décrit de bandages pour cette fracture ; ils se contentaient d'appliquer sur le pourtour du lieu fracturé, des compresses trempées dans un défensif convenable, maintenues par le spica ; d'autres plaçaient les membres dans des fanons, pour

éviter le dérangement des pièces fracturées. Le raccourcissement du membre, qui suivait toujours cette fracture à raison des muscles abducteurs, qui tendent à déplacer les parties fracturées, avec d'autant plus de force, que leur action n'est souvent réprimée que par un bandage en forme de spica, et l'inutilité de ce moyen, détermina à appliquer des lacqs au-dessus et au-dessous du genou, qui étaient fixés à une planche au pied du lit, et par le moyen d'un lien attaché à sa tête, afin de continuer l'extension pendant le traitement, et d'éviter le raccourcissement du membre; mais les chirurgiens n'avaient pas observé que le bassin du côté malade n'étant pas fixé, en s'enfonçant dans le lit, tendait à déplacer les parties rapprochées. Pour éviter la difformité, et obtenir une coaptation parfaite, on a inventé des machines qui n'ont pas entièrement rempli le but qu'on se proposait, puisqu'elles ne fixaient pas le bassin.

Tous les moyens proposés pour la réduction du col du fémur, se réduisent à trois principaux, savoir : la situation, le bandage et l'extension permanente.

La situation a été préconisée par Foubert (1), *comme le seul moyen propre à maintenir les parties fracturées en contact : on ôte le lit de plume, afin que le lit soit égal dans toute son étendue, pour éviter que l'extrémité blessée ne remonte ou ne redescende. Le malade, placé sur le lit où les fanons sont disposés, on fixe le bassin avec une serviette, dont un aide tient les deux bouts, et on place un lacq dans le pli de la cuisse saine, dont les extrémités s'entre-croisent sur la hanche; le lacq est tiré en haut, et confié à un aide, pour faire la contre-extension; un autre tire le pied jusqu'à ce que l'extrémité ait repris sa longueur ordinaire : lorsque le membre est placé dans sa vraie situation, on applique autour du lieu fracturé des compresses trempées dans un médicament convenable, et l'on arrange les fanons et la semelle, comme dans la fracture de cette extrémité.*

Après l'application de cet appareil, le malade se trouve soulagé; mais ce soulagement n'est pas de longue durée, car il est impossible

---

(1) Mém. de l'Académie de Chirurgie, page 614, tome IV, in-4°.

qu'il reste long-tems dans la même situation, puisque rien ne s'oppose au déplacement et à la rétraction des muscles.

David (1) *commença à rectifier la méthode de* Foubert, *en fixant le bassin d'une manière invariable, après l'avoir maintenu sur les deux côtés du lit qui doit être tres-dur et égal. Il plaçait un lacq du côté sain qu'il fixait à la tête du lit: les parties réduites et couvertes de compresses trempées dans un défensif convenable, on met autour du bassin une serviette pliée en plusieurs doubles, fixée par des épingles, et par une sous-cuisse du côte sain: on applique un fanon à la partie interne de la cuisse, deux autres placés à la partie externe de cette extrémité qui, de par delà les pieds viennent au-dessus des hanches, l'un au-dessus et l'autre au-dessous du grand trochanter. L'extrémité supérieure de ces fanons, maintenue par un bandage autour du corps et des hanches, borne admirablement bien les mouvemens du fémur; c'est par ce moyen*

---

(2) Mém. sur les contre-coups en diverses parties du corps. Prix de l'Acad. de Chirurgie, pag. 253, tome XI, in-12.

accessoire, aidé du plus parfait repos, qu'il est venu à bout de guérir, avec assez de succès, quelques fractures du col de fémur, qui n'ont laissé après elles qu'une légère claudication : malgré ces sages précautions, il n'avait point encore obtenu la perfection qu'on devait attendre de ses connaissances, puisqu'il abandonnait l'extrémité inférieure sans la fixer.

Quelques praticiens reconnaissant le peu d'utilité de ces moyens, ont fixé la jambe au pied du lit de différentes manières. Ce procédé ne pouvait avoir l'avantage qu'on se proposait, qu'en rendant le tronc immobile : comme le bassin s'enfonce nécessairement en déprimant le lit à l'endroit des fesses, et que le lit devient par-là un plan incliné, le tronc descendant toujours occasionne le déplacement des parties, puisque rien ne s'y oppose. Le spica qui a été décrit par Paré, *indiqué par* Petit, Heister, *est inutile, puisqu'à chaque tour, il faut soulever le membre, ce qui doit concourir au déplacement des parties : les chirurgiens ayant reconnu l'inutilité de ces bandages, ont inventé diverses machines et bandages.*

Hilden *a proposé une gouttière de fer blanc*

garnie de futaine, qui s'étendait depuis la hanche jusqu'au genou; Dalechamps *en offrait une semblable;* Duverney (1) *mit en usage des cartons qui ont la propriété de se ramollir;* Coutavoz (2), Bellocq (3), *ont décrit des machines dont ils se sont servis dans la fracture du col avec quelques succès. Mais ne bornant pas le bassin, l'embarras qu'elles occasionnent et la difficulté de se les procurer, les ont fait abandonner.*

Les atelles employées par certains Praticiens, portées au-dessus et au-dessous de la hanche, et fixées par des liens comme dans le procédé de David, *opposent une très-grande résistance au mouvement qui tend à produire l'action des muscles et le poids du tronc; mais l'extrémité inférieure étant abandonnée à sa propre action, la fracture se déplace, ce qui oblige le chirurgien à faire des extensions fréquentes et répétées, tant dans cette fracture que dans le reste de l'étendue*

---

(1) Maladies des os, page 370, tome I.

(2) Mémoires de l'Académ. de Chirurgie, page 417, tome II, in-4°.

(3) *Ibid.* page 234, tome III, in-4°.

de cet os, pour éviter le raccourcissement qui a presque toujours lieu par ces procédés.

Les atelles ne remplissant qu'imparfaitement le but de l'officier de santé, M. Massot *proposa une atelle disposée de manière à faire une extension permanente : voici la manière dont elle est construite, et comment il en faisait usage. On applique au-dessus ou au-dessous du genou, une jarretière que l'on fixe par le moyen d'une boucle : on coud sur sa partie latérale externe, un lacq destiné à passer par une des ouvertures qui se trouvent pratiquées sur le fanon au niveau du genou : on place l'atelle le long de la partie latérale externe de l'extrémité : on engage sa partie supérieure dans une serviette qui est solidement attachée sur la poitrine pour faire la contre-extension : on passe ensuite le lacq dans une des ouvertures correspondantes au genou pour le fixer à une boucle qui est attachée à la partie supérieure du fanon ; ensuite on engage une pièce de bois dans une des ouvertures qui est pratiquée à son extrémité inférieure ; cette pièce doit répondre à la plante du pied*

et être placée à angle droit pour servir de point d'appui au pied.

Cette atelle désigne le premier pas que l'on a commencé à faire pour l'extension permanente ; mais la compression circulaire que l'on fait au-dessous ou au-dessus du genou, gêne la circulation, comprime les vaisseaux lymphatiques, produit de l'engorgement, et ne remplit point entièrement le but, puisque la jambe est abandonnée presque à son propre mouvement.

Heister *propose de faire une seconde extension au-dessus des malléoles, afin de tenir l'extrémité dans une extension parfaite.* J. L. Petit, *qui avait décrit plusieurs moyens mécaniques pour l'extension de la jambe, s'était aussi occupé de l'extension permanente. Son procédé n'était pas connu, il l'avait seulement indiqué dans ses manuscrits. M.* Legras, *officier de santé, exerçant à Paris, m'a remis cette mécanique que je décrirai à l'article de la fracture du col du fémur.* Pieropan *proposa un* glossocome *qui a beaucoup de rapport avec celui de* Petit, *et qui n'en diffère que par la ma-*

nière de fixer l'atelle (1). Desault *ne connaissant pas les mécaniques de* Petit *et de* Pieropan, *tenta un moyen simple et plus facile à se procurer, pour faire l'extension permanente, qui eut tout le succès qu'il en attendait* (2).

Les procédés proposés par Manne (3), Henckels (4), *MM.* Brunel; Aitken (5), *le professeur* Boyer (6), *et MM.* Jacquin *et* Gerard (7), *ne sont que des modifications des mécaniques de* Petit *et de* Pieropan, *qui ont décrit des machines extensives pour les fractures de la jambe* (8).

---

(1) Journal de Paris, n°. 300, 27 octobre 1782.

(2) Œuvres chirurgicales, tom. I, p. 249.

(3) Traité élémentaire des maladies des os, pag. 212, an 1789.

(4) Abhandlung von Beinbrüchen und Verrenkungen.

(5) Essays and Cases in surgery, pag. 106.

(6) Leçons de M. *Boyer*, sur les fractures, publiées par M. *Richerand*.

(7) Annales de littérature médicale-étrangère, Ve. cah. p. 292 et suiv.

(8) Journal de physique, juin 1782.

ARTICLE PREMIER.

Appareil de J. L. Petit, *pour la fracture du col du fémur et de son corps.*

POUR faire l'extension permanente sur l'extrémité inférieure, *J. L. Petit* employait une ceinture (*pl.* 6, *fig. I, aa.*), ayant sur les parties latérales deux coussets (*pl.* 6, *fig. I, bb.*), deux boucles et deux lanières à ses extrémités (*pl.* 6, *fig. I, cccc.*), pour la fixer sur le pubis, et deux autres boucles à sa partie antérieure (*pl.* 6, *fig. I, dd.*), pour recevoir les sous-cuisses. Une atelle longue d'un mètre et dix-huit centimètres (*trois pieds six lignes*) (*pl.* 6, *fig. II, aa.*), large de dix centimètres (*quatre pouces*), et très-épaisse (*pl.* 6, *fig. II, bb.*), concave du côté qui doit être appliqué sur la cuisse et matelassé, portant sur son bord supérieur des rubans, pour la fixer (*pl.* 6, *fig. II, ccc.*), sur l'autre atelle qui est mobile : à sa partie inférieure est placé un treuil disposé à angle droit (*pl.* 6, *fig. II, dd.*), fixé par trois vis sur sa face externe, le cilindre du treuil est armé de deux pointes inclinées (*pl.* 6, *fig. II, ee.*), pour recevoir les deux extrémités du lacq. Une garniture composée de deux lanières

couvertes en peau (*pl.* 6, *fig. III, aa.*), destinées à être placées sur les parties latérales de la jambe, sont traversées supérieurement et inférieurement par deux lanières, terminées par une boucle (*pl.* 6, *fig. III, bb.*), placées de manière à entourer les parties inférieures de la cuisse et de la jambe ; les deux lanières latérales se terminent par une espèce d'étrier (*pl.* 6, *fig. III, cc.*), qui reçoit un anneau (*pl.* 6, *fig. III, dd*), dans lequel passe le lien (*pl.* 6, *fig. III, ee.*) qui doit être fixé sur le treuil.

Le lit disposé suivant les convenances ordinaires pour les fractures des extrémités inférieures, l'appareil placé sur le drap fanon, le malade mis sur le lit et déshabillé, le chirurgien place la ceinture autour du bassin (*pl.* 6, *fig. IV, aa.*), qu'il fixe sur le pubis à la faveur de deux boucles et de deux lanières (*pl.* 6, *fig. IV, bbbb.*); il passe les deux sous-cuisses (*pl.* 6, *fig. IV, cc.*) dans les deux boucles, place ensuite la garniture (*pl.* 6, *fig. IV, dddd.*) le long de la jambe, et met des compresses qui entourent les parties inférieures de la cuisse et de la jambe, pour fixer la garniture extensive (*pl.* 6, *fig. IV, eeee.*); il applique les bandelettes autour

de l'endroit fracturé, il passe la partie supérieure de l'atelle dans un large cousset, placé sur la partie latérale de la ceinture (*pl.* 6, *fig. IV*, *ff.* : il applique l'atelle le long du membre (*pl.* 6, *fig. IV*, *ggg.*), il fixe le drap fanon sur la face externe de cette atelle, il entoure l'atelle interne du drap fanon, il place les remplissages, et fixe l'atelle interne avec les cordons placés sur le bord supérieur de l'atelle extensive (*pl.* 6, *fig. IV*, *hhh.*), il prend les deux extrémités du lacq qui est passé dans l'anneau, et fixé sur l'étrier (*pl.* 6, *fig. IV*, *i*, *k*, *l.*). Il engage les deux extrémités du lien sur les pointes du treuil, il le tourne lentement pour déterminer une extension graduelle (*pl.* 6, *fig. IV*, *mm.*); lorsque l'extension est suffisante, il fixe la roue dentée du treuil par un *encliquetage*, qui est affermi par une petite lame d'acier, pour qu'il ne se dérange pas (*pl.* 6, *fig. IV*, *n*, *o*, *p.*).

Ce moyen est simple, facile à se procurer : je l'ai employé avec succès pour la fracture oblique du fémur.

ARTICLE II.

Appareil de Pieropan.

Cet appareil se compose d'une ceinture en

forme de brayer avec deux sous-cuisses (*pl.* 6, *fig. V*, *aa*, *bb.*) on coud sur ses parties latérales deux anneaux (*pl.* 6, *fig. V*, *cc.*), et une courroie et une boucle à ses extrémités, pour la fixer sur le pubis (*pl.* 6, *fig. V*, *dd.*); d'un brodequin garni de deux anneaux, pour recevoir la corde qui doit faire l'extension et de deux rangs d'œillets sur ses bords (*pl.* 6, *fig. VI*, *aa*, *bb*, *cc.*), pour y recevoir un lacet; d'un *glossocome* terminé à angle droit à sa partie inférieure : cette tige a deux pitons en-dehors, et supérieurement cet arc-boutant est disposé en angle droit, et porte un crochet (*pl.* 6, *fig. VII*, *aa*, *b*, *cc*, *d*, *e.*); d'une boîte garnie d'un double cilindre, sur lesquels les deux bouts d'une corde sont fixés, après avoir passé dans deux trous, situés à la partie antérieure de la boîte (*pl.* 6, *fig. VIII*, *aa*, *bb*, *cc*, *dd.*), et formant en-dehors une anse, sur laquelle est une poulie qui porte un crochet (*pl.* 6, *fig. VIII*, *ee*, *f*, *g.*); une manivelle est placé sur les parties latérales de la boîte, pour faire tourner le cilindre (*pl.* 6, *fig. VIII*, *h.*), et au-dessous du passage des cordes sont disposées deux tiges de fer, placées horizontalement et aplaties; la tige supérieure est plus courte que

l'inférieure, elle est percée de deux trous, tandis que l'inférieure en a quatre (*pl.* 6, *fig. VIII, i, kk, l, mm, mm.*); enfin, du cilindre retiré de la boîte, formé de deux cilindres inégaux, qui reçoivent les extrémités de la corde pour les y fixer en sens inverse, afin qu'à mesure que le grand cilindre déroule la corde (*pl.* 6, *fig. IX, a, b.*), le petit la reçoive (*pl.* 6, *fig. IX, c, d.*). Par cette disposition, la corde forme un anse qui reçoit la poulie armée de son crochet (*pl.* 5, *fig. IX, e, f, g.*).

Le malade placé sur son lit et déshabillé, le chirurgien entoure le bassin avec la ceinture qu'il fixe sur le pubis (*pl.* 6, *fig. X, aa, b, c, dd.*), et maintient avec les sous-cuisses; il applique sur les malléoles et l'articulation du pied, un brodequin qu'il lace sur la partie antérieure de la jambe. Ce brodequin a sur ses parties latérales deux anneaux dans lesquels est passée la corde qui doit recevoir le crochet de la poulie (*pl.* 6, *fig. X, ee.*). Il place le *glossocome* ou arc-boutant sur la partie latérale du membre dont il introduit le crochet dans l'anneau qui est sur les parties latérales de la ceinture (*pl.* 6, *fig. X, ii, kk.*), et l'extrémité inférieure dans les trous de la traverse supérieure du treuil qui est placé sur

le lit du malade (*pl.* 6, *fig.* *X*, *ll*, *mm*, *n.*). On engage l'anse de la corde qui est passée dans les anneaux sur le crochet de la poulie, et on tourne la manivelle pour faire agir le cilindre (*pl.* 6, *fig.* *X*, *o*, *p*, *q*, *r*, *ss.*). Il résulte de la disposition de cette machine, que l'extension se fait directement sur la totalité du membre, comme dans le procédé de *Petit*, et que la contre-extension se passe sur le bassin du côté malade (1).

Article III.

Appareil de Desault, *pour la fracture du Col du Fémur.*

Pour procéder à la réduction, il faut disposer les pièces d'appareil, qui consistent en une compresse longuette pour entourer le pied, une bande d'un mètre soixante-dix-sept centimètres (*une aune et demie*) de long, et de trois travers de doigts de large, un bandage de corps, trois atelles : l'externe doit être la plus longue, évidée du côté du membre, avoir à son extrémité inférieure une échancrure, et à deux centimètres (*un pouce*)

---

(1) N'ayant cette machine que depuis deux mois, je n'ai pas trouvé l'occasion de l'employer.

d'elle, une mortaise transversale de deux centimètres et demi (*un pouce et demi*) de large, (*pl.* 7, *fig. I*, *aa*, *bb*, *c*, *d*, *e*), et une échancrure à sa partie supérieure, pour y recevoir un lacq, l'interne plus courte et devant dépasser la plante du pied ; et une troisième moins longue qui ne doit descendre que jusqu'au genou, des coussinets de paille d'avoine ou de son, que l'on doit préférer au gros linge ; deux compresses longuettes, le bandage à bandelettes, un drap fanon, et des lacqs.

Le malade déshabillé avec les précautions convenables ; le lit fait et composé d'une paillasse et d'un matelas un peu dur et bien égal, pour que le malade ne dérange pas l'appareil, en l'enfonçant ; l'appareil disposé sur le lit, on couche le malade, et on met le membre sur l'appareil. On place autour du bassin une serviette pliée en plusieurs doubles, attachée par des épingles et par un sous-cuisse du côté sain (*pl.* 7, *fig. II*, *aa*, *b.*), un aide fixe le tronc, en retenant le malade par-dessous les aisselles, un autre fait l'extension sur la jambe et le pied, et l'opérateur fait la coaptation. On applique une compresse longuette et deux circulaires trempées dans un liniment convenable, maintenues par des bandelettes iso-

lées (1), larges de trois pouces, et assez longues pour faire un tour et demi de la partie. On place une atelle du côté interne de la cuisse, une seconde plus longue, terminée par une mortaise du côté externe. On garnit les deux côtés de l'extrémité, de coussinets de son ou de paille d'avoine ; on couvre ensuite du drap fanon les deux atelles, et on applique la troisième, qui doit s'étendre depuis la crête des os des îles jusqu'au genou, sur un coussinet qui doit régner dans toute son étendue (*pl.* 7, *fig. II, c, d, ee, ee, f, g.*). On engage l'extrémité supérieure de l'atelle externe, dans la duplicature du bandage de corps (*pl.* 7, *fig. II, h.*); on place ensuite des compresses épaisses derrière la jambe et au-dessus des malléoles ; on porte le milieu de la bande derrière le tendon d'Achille, on vient la croiser sur le dos du pied (*pl.* 7, *fig. II, kk, l, mm.*); on rapproche les fanons, ayant l'attention qu'ils portent également sur tous les points du membre, on les fixe par des liens qui doivent être au nombre de huit : les pre-

---

(1) Le bandage à bandelette sera décrit à l'article de la *fracture* de la cuisse.

miers doivent être les supérieurs, que l'on noue en dehors sur l'atelle externe : on continue de la même manière jusqu'à la partie inférieure (*pl.* 7, *fig. II*, *nnnnnnnn.*); on passe le bout de la bande, qui est du côté externe, à travers la mortaise, et on vient le nouer sur l'échancrure de l'atelle externe, avec le chef interne (*pl.* 7, *fig. II*, *oo*, *p.*), ayant la précaution de les tendre suffisamment avant de les nouer. Une pièce de linge, pliée en quatre doubles, et assez longue pour être croisée sur le dos du pied, est destinée à l'entourer pour l'empêcher de se renverser (*pl.* 7, *fig. II*, *qqq.*); un lacq ayant son point d'appui sur la tubérosité sciatique, embrasse l'atelle et est nouée sur l'échancrure supérieure pour offrir de la résistance, lorsque l'on fait l'extension (*pl.* 7, *fig. II*, *rr.*). Par ce procédé, on fait une extension graduée et permanente, qui ne gêne point le malade, et qui est préférable au bandage du corps, fixé sur la poitrine, et attaché à son lit. Comme les bandes sont sujètes à se relâcher, il faut avoir l'attention de les resserrer : sans cela, les bandes alongées par le poids du corps, permettraient au bassin de se rapprocher de la cuisse, et bientôt l'appareil deviendrait inutile.

Dans cette même méthode, le bassin, la jambe et la cuisse, fixés solidement sur une forte atelle, ne peuvent se mouvoir séparément, et changer de situation ; et les mouvemens du tronc, si nuisibles lorsqu'on emploie les autres moyens, n'opèrent ici aucun changement dans l'état du fémur, puisque le bassin ne peut descendre qu'en poussant devant lui la cuisse et la jambe, et que, dans ce mouvement, les fragmens de l'os sont retenus dans leur situation respective, parce que l'atelle ne peut ni descendre, ni se raccourcir.

Ce moyen a beaucoup d'analogie avec celui de *Petit* et de *Piéropan*, et remplit toutes les indications que présentent les fractures du col du fémur : il a l'avantage de la commodité, de la facilité, de la sûreté pour l'exécution, et n'expose le malade à aucuns des inconvéniens attachés à la plupart des méthodes. L'action des forces extensives se passe intérieurement sur le tendon d'Achille, sur les malléoles et sur le dos du pied : la bande passant, par le moyen des compresses, au-dessus des malléoles, les vaisseaux sont à peine comprimés. L'effort de la puissance extensive supérieurement se partage entre la tubérosité sciatique, le pubis et la partie des os des îles, sur la-

quelle porte l'espèce de sous-cuisse qui retient l'extrémité supérieure de l'atelle ; toute la circonférence du bassin devient d'ailleurs un nouveau point d'appui, au moyen de la ceinture qui fixe l'atelle, et supporte une partie de son action. Il faut surveiller les points de l'extrémité qui sont comprimés ; car la compression exercée continuellement sur la partie inférieure de la jambe produit souvent un gonflement considérable et quelquefois des escares gangreneuses. M. *Rampont*, chirurgien à Chablis, a fait quelques corrections au bandage de *Desault*, pour éviter les effets de la compression, et diriger, par la simple application sur la plante du pied d'une semelle de bois un peu plus large que cette surface, la puissance extensive, pour qu'elle agisse parallèlement à l'axe du membre (1).

ARTICLE IV.

Appareil extensif de M. BRUNEL.

Cet appareil se compose de trois pièces

(1) Modification faite à l'appareil extensif de Desault, Journal général de Médecine et de Chirur., neuvième année, tome 27, page 32 et suiv.

Article VIII.

Bandage à Bandelettes, pour la fracture de la Cuisse, décrit pàr Scultet (1).

Au bandage à dix-huit chefs, on a substitué le bandage à bandelettes proposé par *Scultet*, employé par *Pott* et par *Desault*. Comme ce bandage est maintenant usité à l'Hôtel-Dieu et à l'hôpital Saint-Antoine, je vais en donner la description exacte, qui sera applicable aux autres parties des extrémités.

L'appareil consiste en une serviette pliée en plusieurs doubles, deux sous-cuisses, des compresses pour mettre sous les sous-cuisses, afin d'éviter la compression ; des bandelettes isolées, larges de huit cent. (3 *pouces*), et assez longues pour faire deux fois le tour du membre : la longueur est toujours relative à la grosseur de la partie. Les bandelettes sont placées les unes sur les autres, de manière que la dernière couvre celle qui est au-dessus de deux tiers, et ainsi de suite : plusieurs compresses longuettes pliées en plusieurs doubles, deux atelles dont l'interne doit être plus courte que l'externe,

(1) Arsenal de Chirurgie, p. 35, table XXIX, fig. III, IV, V et VI.

qui doit s'étendre depuis la crête des os des îles jusqu'à huit cent. (*trois pouces*) au-delà du bord externe du pied, elle doit être échancrée à son extrémité et avoir une mortaise à un pouce de l'échancrure, des compresses graduées pour garnir le pourtour du tendon d'Achille, une bande longue d'un mètre soixante-dix-sept centim. (*une aune et demie*), et large de deux travers de doigts, un drap fanon, des remplissages de gros linge, ou des coussinets remplis de paille d'avoine ou de son, de même longueur que le membre, ce qui est préférable au remplissage; enfin des liens.

Le malade déshabillé avec les précautions requises, le lit préparé, l'appareil disposé, on couche le malade et on place la partie sur l'appareil; un aide fixe le malade sous l'aisselle, un autre tient d'une main le bout du pied, et de l'autre le talon dans la paume de la main, pour faire graduellement l'extension sans déranger la partie déplacée; enfin, d'autres soutiennent le bassin et la partie supérieure de la jambe, pour empêcher les parties de vaciller. Le chirurgien entoure avec ses mains le membre pour procéder à la coaptation; la réduction faite, il procède à l'application de l'appareil: s'il y a plaie, il la couvre d'un plumaceau

chargé d'un défensif convenable : il arrose les compresses longuettes avec une embrocation, et entoure le membre avec les compresses circulaires que l'on maintient avec le bandage à bandelette. Il commence par entourer l'extrémité inférieure du fémur avec la dernière bandelette, qui doit faire deux fois le tour de la partie : dans l'application de ce bandage, il procède toujours de la partie inférieure à la partie supérieure ; ayant soin d'engager avec précaution sous le membre la portion de la bandelette repliée, afin de donner plus de solidité à chaque tour. Il applique la seconde, qui doit couvrir les deux tiers de la largeur de la première : il continue à appliquer successivement des bandelettes jusqu'à ce que le membre soit entièrement couvert jusqu'à sa partie supérieure, en usant des mêmes précautions que pour la première, et en les arrosant, ce qui facilite leur application.

On garnit les deux côtés de la jambe et de la cuisse avec des coussinets de paille d'avoine ou de son : on place ensuite les atelles, l'une en dedans, qui doit être la plus courte et ne doit pas aller jusqu'au haut de la cuisse, de peur de blesser les parties génitales ; la seconde est placée en dehors, et doit s'étendre depuis la crête

des os des îles jusqu'à dix cent. (*quatre pouces*) au-delà du bord externe du pied. On rapproche les atelles du membre, ayant soin qu'elles portent également sur tous les points de l'extrémité : on place le milieu de la bande à la partie postérieure de la jambe que l'on fait passer sur les malléoles pour la croiser sur le dessus du pied, ayant soin de l'éloigner par des compresses épaisses pour éviter l'engorgement des vaisseaux : on recouvre les atelles du drap fanon, on les rapproche du membre, et on les maintient dans cette position par quatre ou cinq liens pour la cuisse et trois pour la jambe : on serre ceux qui sont les plus près de la fracture, ayant soin de placer les nœuds sur l'atelle externe, afin de ne point incommoder le malade. On engage la partie supérieure de l'atelle externe dans la duplicature d'une serviette bien forte, pliée en huit doubles, que l'on assujétit par des sous-cuisses qui portent sur des compresses épaisses : on peut fixer le sous-cuisse du côté malade par le moyen d'un nœud fait sur l'extrémité de l'atelle engagée dans le bandage de corps. Lorsque les liens sont serrés dans toute l'étendue du membre, on passe le chef externe de la bande ou du lac dans la mortaise ; ensuite

on dirige le chef interne sur l'échancrure, et après avoir étendu le membre suffisamment, on les assujétit par un noeud ; la partie est placée sur de faux fanons ou des oreillers disposés de manière à remplir les vides. Comme le linge est susceptible de prêter, il faut surveiller l'appareil et serrer plus ou moins souvent le lac, pour qu'il remplisse l'indication qu'on se propose.

Le bandage à bandelettes est simple, facile à appliquer et à renouveler; car, lorsqu'une des bandelettes est gâtée, on peut la remplacer aisément par une autre, tandis que dans le bandage de *Pott*, il faut changer tout l'appareil, les bandes étant toutes fixées sur une bandelette qui les traverse ; c'est une espèce de bandage roulé qui s'applique aisément sur la partie, dit *Petit* (1), en décrivant le bandage à dix-huit chefs, qui comprime également et qui peut être renouvelé sans faire changer de position au membre, tandis que le bandage à dix-huit chefs, malgré son utilité reconnue, ne peut être remplacé partiellement comme le bandage à bandelettes.

---

(1) Maladies des os, p. 36, t. 2.

La manière de fixer le membre sur l'atelle est un moyen simple et facile à exécuter, et qui n'a aucun des inconvéniens des machines proposées pour les fractures obliques du fémur, et pour le transport des malades; par ce procédé ingénieux, on s'oppose à la contraction des muscles, en rendant le bassin et toute l'extrémité inférieure immobiles par une extension permanente qui est aisée à faire, et qui n'a pas les inconvéniens énoncés par la plupart des auteurs, qui ont presque tous mal dirigé leurs moyens d'extension.

Les succès que l'on obtient de ce procédé m'engagent à inviter les jeunes chirurgiens à méditer ce mode et à en faire l'application dans les fractures simples et compliquées du fémur, sur-tout lorsqu'on est obligé de transporter les malades, après une bataille.

Article IX.

Bandage unissant des Plaies en travers de la Cuisse.

Les plaies profondes de la cuisse, faites par des instrumens tranchans, exigent les plus grands soins de la part du chirurgien ; les

moyens proposés sont la situation, le bandage et la suture qui etait recommandée par les anciens. La chirurgie moderne, dont les connaissances sont plus exactes en anatomie, a abandonné la suture pour y suppléer le bandage.

Pour procéder à la réunion, il faut disposer l'appareil qui consiste en deux pièces de linge de la longueur de la cuisse; à l'une, on fait trois lanières, et à l'autre trois boutonnières, deux compresses graduées dont l'épaisseur est toujours relative à la profondeur de la plaie, un plumaceau et deux bandes longues de sept mètres douze centimètres (*six aunes*) et de trois travers de doigts de large.

La plaie lavée et nettoyée, on met le membre dans la plus grande extension : on prend une bande dont on porte le chef sur le bassin du côté opposé à la maladie, sur lequel on fait deux circulaires pour le fixer : on conduit la bande sur le membre malade. Après avoir fait trois ou quatre doloires sur la partie supérieure de la cuisse, on place la pièce de linge qui est coupée en lanières sur sa partie antérieure : on la fixe par un tour de circulaires : on renverse la partie su-

périeure de cette pièce sur le circulaire que l'on fixe par un second tour ; ce que l'on répète quatre à cinq fois, ayant soin que ces circulaires soient éloignés de quatre à cinq travers de doigts de la plaie, afin que les compresses graduées que l'on place sur les bords de la divison, ne soient pas ramenées sur elle : on fixe par plusieurs tours de circulaires au-dessous du genou, le chef de la seconde bande : on monte par des doloires au-dessus du genou, on place la pièce de linge où l'on a pratiqué autant de boutonnières qu'il y a de lanières à la pièce supérieure : on fixe de même par des tours de circulaires l'extrémité de cette pièce : on confie à un aide la bande ; on couvre la plaie d'un plumaceau : on place à quatre travers de doigts des bords de la plaie, des compresses graduées dont l'épaisseur est toujours relative à la profondeur de la plaie, et la longueur à son étendue : on passe les lanières dans les boutonnières, on les tire en sens opposé ; par ce procédé, les compresses graduées dépriment les parties et rapprochent les bords de la plaie ; on fixe ensuite les lanières et les boutonnières avec la bande inférieure avec laquelle

on fait des doloires, en montant jusqu'à la partie supérieure du membre.

Arrivé vers les circulaires de la bande supérieure, on entre-croise les deux bandes; la bande supérieure sert à faire des doloires en descendant, pour fixer la pièce de linge qui a des boutonnières jusqu'à la partie inférieure de la cuisse, et on attache en dehors l'extrémité de la bande: on place le membre sur des oreillers, et on met l'extrémité dans une tension parfaite, et on la fléchit sur le bassin. Lorsque l'on craint l'indocilité du malade, il est très-prudent de mettre une atelle convexe et matelassée sous le jarret, pour empêcher que le malade ne fléchisse involontairement la jambe.

Ce bandage est facile à faire, ne forme aucuns plis sur la plaie, rapproche les parties les unes des autres, et s'oppose à la rétraction des muscles; mais il ne peut remplir les vues du chirurgien, qu'aidé de la situation.

Article X.

Capeline à un seul Globe.

Les capelines ont été de tous les tems em-

ployées après les amputations de la cuisse. Les auteurs classiques ayant tous décrit ce bandage, les jeunes praticiens s'en sont rapportés aux préceptes qu'on leur a donnés, sans songer aux inconvéniens que cet appareil pouvait produire. Malgré qu'il ne remplisse qu'imparfaitement les vues que l'on se propose, et que le bandage que j'indique soit préférable à raison de sa solidité, j'ai cru qu'il était utile pour ceux qui entrent dans la carrière de la chirurgie de le décrire, comme étant encore usité à l'armée.

Auparavant de procéder à l'amputation, il faut disposer l'appareil qui consiste en un tourniquet ou un garo, des bandelettes pour fixer les parties, un couteau droit, une compresse fendue, une scie, une pince à disséquer pour saisir le vaisseau et porter la ligature, des aiguilles armées de fil, du linge fin, de la charpie brute ou rangée en forme de gateau, une compresse double taillée en croix de Malte, trois compresses longuettes et une bande de onze mètres quatre-vingt-huit centimètres (*dix aunes*) de long, sur trois travers de doigts de large.

L'amputation faite, les vaisseaux liés et les ligatures mises dans un linge pour les dis-

tinguer des pièces d'appareil, on met sur l'os un linge fin et sur la plaie un autre qui la couvre entièrement ; par dessus on place de la charpie ou un gateau maintenu par une compresse double, taillée en croix de Malte, que l'on porte à la partie postérieure pour revenir sur les parties latérales : on relève la compresse pour couvrir la charpie ; on la dirige antérieurement et latéralement, et ensuite latéralement pour fixer les chefs antérieurs et postérieurs, soutenus par des compresses longuettes et disposées en croix ; la première a ses chefs placés extérieurement et intérieurement, et son plein sur le moignon ; on replie son chef interne sur le trajet de l'artère ; la seconde est portée de la partie antérieure à la postérieure, et fixée par une troisième qui est placée circulairement autour du moignon ; le tout est maintenu par la capeline. On commence par faire deux circulaires au-dessus du moignon, pour fixer le chef de la bande ; on fait un renversé antérieurement, pour venir passer sur le moignon, et ensuite à la partie opposée, faire un second renversé ; on fait un circulaire pour fixer ces deux renversés, et un renversé extérieurement pour passer sur le moignon, faire une croix, et

de-là à la partie opposée, pour les assujétir par un circulaire; on fait encore deux renversés, pour garnir exactement les angles des croisés, formés par les deux premiers jets; on les assujétit par des circulaires, ensuite on descend, par des doloires, jusqu'à l'extrémité du moignon, ayant soin de bien couvrir les renversés. Si la bande n'était pas entièrement employée, on pourrait terminer par des circulaires.

Article XI.

Capeline à deux Globes.

Pour faire ce bandage, on prend une bande roulée à deux globes inégaux, semblable à la précédente. Le globe destiné à faire les renversés doit être plus gros, ayant plus d'étendue à parcourir. Pour être moins embarrassé, le chirurgien confie à un aide le globe destiné à faire les circulaires, qui doit avoir quatre mètres seize cent. (*quatre aunes*), tandis qu'il fera les renversés avec l'autre globe. L'appareil placé, on le maintient par la capeline. L'opérateur prendra le gros globe, avec lequel il fera deux circulaires au-dessus

du moignon ; il continuera, par des doloires, jusqu'au globe qu'il a donné à tenir : s'il avait fait l'amputation à la partie supérieure de la cuisse , il faudrait faire deux circulaires autour du bassin, pour donner de la solidité au bandage ; ensuite on renverse le petit globe de la partie antérieure à la postérieure , que l'on fixe par un circulaire ; on fait un second renversé , qu'on dirige de la partie externe à la partie interne , qu'on fixe par un circulaire; on recouvre les deux angles par des renversés qu'on assujétit par un circulaire; ensuite on descend, par des rampans, jusqu'à l'extrémité du moignon , et on remonte , par des doloires , jusqu'à l'endroit où on a commencé.

La capeline est depuis long-tems en usage ; on l'emploie encore dans quelques hôpitaux et à l'armée ; mais elle a de grands inconvéniens : 1°. elle est difficile à appliquer ; 2°. elle ne contient pas d'une manière ferme l'appareil ; enfin les pièces d'appareil, ainsi que le bandage, tendent à relever les chairs, et à procurer la dénudation de l'os. La capeline à deux globes, quoique plus embarrassante, est plus solide, et peut être employée dans le transport des malades, après les batailles.

ARTICLE XII.

Bandage pour l'Amputation de la Cuisse.

La difficulté de faire les capelines et la dénudation qu'elles causaient, a fait substituer un bandage plus simple, et qui remplit mieux l'indication. Pour faire ce bandage, il faut une bande longue de neuf mètres cinquante centimètres (*huit aunes*), sur trois travers de doigts de large, des bandelettes unissantes isolées, ou deux pièces de linge fendues en trois, jusqu'aux deux tiers, ce qui forme six lanières, dont trois doivent avoir deux boutonnières, et trois doivent être sans boutonnières, de la charpie et des compresses longuettes. On porte le chef sur le bassin, que l'on fixe par deux circulaires; on descend ensuite par des doloires, jusqu'à six travers de doigts de la plaie; on place antérieurement et postérieurement les deux pièces de linge, que l'on fixe par deux tours de circulaires; on renverse l'extrémité de chaque pièce antérieurement et postérieurement, que l'on maintient par un tour de circulaire; on la renverse trois ou quatre fois de

la même manière; on fixe la ligature du côté interne de la plaie, on l'enveloppe dans un linge, pour la distinguer des pièces d'appareil; on rapproche la peau, en la dirigeant transversalement, pour que les parties soient dans un contact plus exact, que la plaie offre moins de surface, et que la suppuration soit moins abondante; on couvre la plaie de charpie, et on engage les lanières dans les boutonnières; on les tire en sens opposé dans la direction de la plaie, on les fixe par des circulaires, pour venir jusqu'au bord de la plaie. On peut suppléer à ce bandage par des longuettes agglutinatives, soutenues par des compresses, et fixées de la même manière que l'extrémité des bandelettes unissantes. On place le moignon convenablement sur un oreiller; on surveille le malade, de crainte d'hémorrhagie.

Ce bandage, simple et facile à appliquer, est préférable aux précédens, parce qu'il favorise une réunion plus prompte, en faisant d'une plaie énorme une plaie simple, et que cet appareil ne se dérange pas.

CHAPITRE II.

Bandages et Appareils pour les Maladies du Genou.

Article premier.

Appareil pour la luxation du Genou.

La rotule réduite, et la jambe placée dans une situation convenable, on met sur le genou une compresse pliée en plusieurs doubles, fendue en forme de fronde, trempée dans un défensif convenable (1); on prend une bande de neuf mètres cinquante centimètres (*huit aunes*) de long, sur trois travers de doigts de large; on fait ensuite le bandage appelé *doloire de fémur*. On commence par assujétir le chef de la bande, par deux circulaires placés à quatre travers de doigts au-dessus du genou; on descend obliquement sous le jarret, pour faire deux circulaires à la partie supérieure de

(1) L'eau végéto-minérale est fréquemment employée dans les hôpitaux.

principales, savoir : d'une ceinture, d'un étrier et d'une atelle brisée.

La ceinture destinée à fixer le bassin sur lequel doit se faire la contre-extension, est faite d'une lanière de cuir de soixante et quinze centimètres (*deux pieds huit pouces*) de long, sur cinq centimètres (*deux pouces*) de large, cousue sur une garniture de laine couverte de peau de chamois ; la lanière porte une boucle à une de ses extrémités, et se prolonge à l'autre dans l'étendue de vingt-un centimètres (*huit pouces*) (*pl.* 7, *fig. III*, *aa*, *bb*.). Deux sous-cuisses fort larges, faites de cuir et couvertes en chamois, fixées obliquement à la partie inférieure de la ceinture, éloignées les unes des autres de trente-deux centimètres (*douze pouces*), pour être reçues dans deux boucles. Au-dessus de chaque sous-cuisse est placé un cousset fait de cuir, dont l'ouverture est tournée en bas pour recevoir la partie supérieure de l'atelle (*pl.* 7, *fig. III*, *cc*, *dd*, *ee*.).

La seconde pièce, qui sert à fixer le pied pour faire l'extension, est composée d'un petit matelas de laine recouvert en chamois piqué, long de cinquante-six centimètres (*vingt et un pouces*), et large de six centimètres (*deux pouces et demi*). Sur toute la longueur de

cette pièce est cousu un fort ruban de fil de cinq centimètres (*deux pouces*) de large, et qui se prolonge de vingt-sept centimètres (*dix pouces*) au-delà d'une de ses extrémités (*pl.* 7, *fig. IV*, *aa*, *b.*). Deux autres pièces de même matière sont fixées sur son bord inférieur, et laissent entr'elles un intervalle de huit centimètres (*trois pouces*). Chacune de ces pièces a six centimètres de long)*deux pouces et demi*) sur cinq centimètres de large (*deux pouces*). Deux forts rubans de fil de deux centimètres de large (*un pouce*), sont cousus sur la pièce qui doit faire l'étrier et sur toute l'étendue des garnitures qui doivent être placées sur les malléoles, au-delà desquelles ils se prolongent dans l'étendue de trente-deux centimètres (*un pied*) (*pl.* 7, *fig. IV*, *c*, *dd*, *ee.*). Chaque ruban est passé dans une mortaise pratiquée à chaque extrémité d'une petite planche de dix centimètres de long (*quatre pouces*), sur deux centimètres et demi de large (*un pouce et demi*), à seize centimètres (*six pouces*) de la garniture; on coud ensemble les deux rubans jusqu'à leurs extrémités qui sont enfermées dans une petite pièce de fer blanc (*pl.* 7, *fig. IV*, *ff*, *g*, *hh*, *ii*).

La troisième pièce de cet appareil est formée d'une atelle brisée, terminée par un tourniquet. Cette atelle est divisée en deux pièces, réunies avec une charnière pour changer à volonté la pièce supérieure, pour y en substituer une autre plus ou moins longue suivant l'étendue du membre fracturé (*pl.* 7, *fig. V*, *aa*, *b*). La partie inférieure de l'atelle est plus large et plus épaisse pour recevoir le tourniquet qui y est fixé par deux vis, et disposé à angle droit (*pl.* 7, *fig. V*, *c*, *d*).

Ce tourniquet est composé de deux platines de cuivre, d'une clef, d'une roue dentée et d'un *encliquetage* fixé par un ressort. Les platines sont séparées les unes des autres par la largeur de l'atelle; et l'autre portion, qui forme un angle droit, est terminée par une pièce de cuivre qui est soudée sur les deux branches, de manière à conserver le même degré d'écartement à cette extrémité qu'à l'autre)*pl.* 7, *fig. V*, *ee*, *ff*, *gg*). La monture qui est fixée sur l'atelle doit avoir huit centimètres (*trois pouces*) de longueur et deux centimètres (*un pouce*) de largeur; et celle qui porte le tourniquet,neuf centimètres (*trois pouces et demi*) de longueur, et un centimètre huit millimètres (*sept lignes*) de large. Près de cette extrémité

se trouve une poulie allongée qui est fixée entre les deux platines par une petite barre de fil de laiton qui la traverse dans toute son étendue, et sur laquelle elle est mobile (*pl.* 7, *fig. V*, *h*). La clef a, comme les clefs ordinaires, un anneau à l'une de ses extrémités; dans cet endroit, elle est de forme carrée, et ronde dans le reste de sa longueur; elle est terminée par quelques pas de vis. La roue dentée est percée dans son milieu d'une ouverture carrée, dans laquelle est introduite la partie de la clef qui a cette même forme; par ce moyen, la roue est fixée sur la clef et ne tourne qu'avec elle (*pl.* 7, *fig. V*, *i*, *k*, *l*, *m*). La clef traverse ensuite les deux platines au milieu de leurs parties recourbées, et est fixée par un écrou; alors la roue dentée se trouve entre l'anneau de la clef et la platine qui y correspond. La partie de la clef, qui est entre les deux platines, a une ouverture oblongue de l'étendue de deux centimètres et demi (*quinze lignes*), d'un millimètre et demi (*une ligne et demie*), pour recevoir la petite pièce de fer blanc qui se trouve à l'extrémité du lacq pour l'extension (*pl.* 7, *fig. V*, *nn*, *oo*, *pp*). L'*encliquetage* est fixé sur la platine qui correspond à l'anneau de la clef, par une vis; une de ses extrémités est appli-

quée sur une des dents de la roue, et y est retenue par le ressort qui est lui-même fixé à la platine par une vis (*pl.* 7, *fig. V*, *q*, *r*, *s.*).

Les deux platines sont disposées de manière que le ressort et l'encliquetage puissent être montés sur l'une et l'autre des platines, afin que le tourniquet et la même atelle servent pour les deux extrémités.

Le malade placé sur son lit, déshabillé, et l'appareil disposé, on entoure le bassin avec la ceinture que l'on fixe sur le pubis, et que l'on maintient par les deux sous-cuisses (*pl.* 7, *fig. VI*, *aa*, *b*, *c*, *d*). On place à la partie postérieure de la jambe la garniture extensive, dont on entoure l'extrémité inférieure de la jambe, pour l'entre-croiser en forme d'étrier sur le dos du pied, et la fixer solidement avec des épingles (*pl* 7, *fig. VI*, *e*, *ff*, *gg*, *h*). Le membre entouré des pièces d'appareil, les atelles mises dans le drap fanon et rapprochées sur le membre, on introduit la partie supérieure de l'atelle externe dans le cousset de la ceinture. On place les coussins, et l'on met une troisième atelle sur la partie antérieure de la cuisse, et on les fixe avec huit liens (*pl.* 7, *fig. VI*, *i*, *kkk*, *lll*, *mmmmmmmm*). On passe sur la poulie le lien extensif, et on introduit la petite pièce de fer

blanc qui en réunit les deux extrémités dans l'ouverture qui est sur la clef entre les deux platines (*pl.* 7, *fig. VI*, *n*, *o*, *p*). Le ruban est tendu et roulé sur la clef pour faire l'extension, et la clef est fixée par l'*encliquetage* qui entre dans une dent de la roue et y est retenue par un ressort (*pl.* 7, *fig. VI*, *qq*, *rr*, *s*), qui est fixé sur la platine par une vis.

Ce bandage a beaucoup d'avantages sur ceux qui ont été décrits, et le seul inconvénient que l'on éprouve dans son application, c'est la courbure de l'atelle vers la charnière. On peut y remédier en appliquant dans l'étendue de vingt et un centimètres (*huit pouces*) une atelle qui s'oppose à cette courbure. M. *Roché* a imaginé une atelle qui a beaucoup d'analogie avec celle de M. *Brunel*; elle n'en diffère que par l'atelle qui n'est pas brisée, et par le tourniquet qui, au lieu d'être en fer, est en bois.

J'ai employé l'atelle extensive de M. *Brunel* avec beaucoup de succès dans les fractures du fémur, en surveillant pourtant les différentes pièces qui peuvent exercer une compression plus ou moins forte sur les parties.

Article V.

Atelle extensive du Professeur Boyer (1).

La machine de M. *Boyer* est composée d'une atelle, d'une semelle, d'un sous-cuisse et d'une bride.

L'atelle est longue d'un mètre vingt-neuf centimètres (*quatre pieds*), épaisse d'un centimètre (*cinq lignes*) (*pl.* 8, *fig. I*, *aa*, *b*), et construite d'un bois dur et flexible ; dans le milieu de sa longueur, elle présente une fente large d'environ un centimètre (*six lignes*), dont l'extrémité est recouverte par une garniture en fer qui recouvre les bords de l'extrémité de l'atelle, et qui y est fixée par des vis (*pl.* 8, *fig. I*, *cc*, *ddd*). Dans le milieu de cette garniture, il y a un trou destiné à laisser passer l'extrémité d'une vis de rappel, qui est placée dans toute la longueur de la fente, et est mise sur une plaque de fer, de manière à tourner facilement (*pl.* 8, *fig. I*, *e*, *ff*, *g*). La partie de la vis qui dépasse le *tourillon* est carrée et

(1) Leçons de M. Boyer sur les maladies des os, rédigées par M. Richerand, t. 1, p. 242.

s'engage dans une clef à manivelle qui sert à faire tourner la vis (*pl.* 8, *fig. I*, *h*). Cette vis traverse un écrou mobile, logé dans la fente de l'atelle, et aux extrémités duquel se trouvent deux plaques carrées qui glissent sur les faces de l'atelle. La plaque interne porte une vis destinée à recevoir la branche d'acier qui doit contenir la semelle (*pl.* 8, *fig. I*, *h*, *ii*, *k*). L'extrémité supérieure de l'atelle est garnie d'une pièce de fer, du milieu de laquelle s'élève un tenon qui s'engage dans la fente de la partie horizontale d'un crochet disposé à angle droit; la portion verticale est destinée à être reçue dans le gousset que présente le sous-cuisse; ce crochet est fixé par le moyen d'un écrou qui se visse sur le tenon (*pl.* 8, *fig. I*, *l*, *m*, *n*, *o*).

La semelle est de fer battu, couverte de peau de chamois, et garnie vers le talon d'une large courroie d'une peau douce, fendue dans presque toute son étendue en deux lanières (*pl.* 8, *fig. II*, *a*, *bb*), au moyen desquelles on la fixe en tournant les lanières au tour du pied et de la partie inférieure de la jambe; elle porte sur sa face externe deux vis sur une ligne verticale, distante l'une de l'autre de deux centimètres (*dix lignes*), et fixée à une distance

plus ou moins grande de l'atelle : au moyen d'un écrou, cette semelle peut subir les différens degrés d'inclinaison qu'exige la direction de la plante du pied (*pl.* 8, *fig. II*, *cc*).

La bride est formée de deux parties réunies à angle droit, dont l'une est parallèle à l'atelle et l'autre lui est perpendiculaire (*pl.* 8, *fig. III*, *aa*, *bb*). La première a la forme carrée et est percée d'un trou dans lequel passe la vis qui traverse l'écrou, et qui sert à la fixer contre la plaque interne, au moyen de l'écrou (*pl.* 8, *fig. III*, *cc*). La seconde est longue de seize centim. (*six pouces*), large de deux centim. (*neuf lignes*), ayant dans presque toute sa longueur une fente propre à recevoir une des vis de la semelle, et porte vers ses extrémités, sur la face qui correspond au pied, deux vis qui reçoivent les supports (*pl.* 8, *fig. III*, *ee*, *ff*). Ces supports sont deux tiges de fer applaties, longues d'environ seize centimètres (*six pouces*), un peu courbées en sens contraire, de manière que la convexité de l'une regarde celle de l'autre. Leur extrémité supérieure, plus large que l'inférieure, est percée d'une fente longue de cinq centimètres (*deux pouces*), dans laquelle est reçue la vis qui sert à

la fixer à la hauteur convenable au moyen d'un écrou (*pl.* 8, *fig. IV*, *aa*, *bb*, *cc*, *e*, *f*).

Le sous-cuisse est composé de deux parties qui se réunissent à angle aigu ; il est formé de deux courroies de cuir assez fort, larges de deux travers de doigts, recouvertes de peau de mouton, et garnie de laine comme la ceinture du brayer. L'une est assez longue pour entourer obliquement la partie supérieure de la cuisse, sans garniture vers son extrémité et percée de trous ; l'autre n'a guère que huit centimètres (*trois pouces*) de longueur, et son extrémité est garnie d'une boucle à un seul ardillon : sur la surface externe du sous-cuisse, à l'endroit où les deux courroies se réunissent, est fixé solidement un morceau de cuir demi-circulaire, qui forme un gousset dont l'ouverture est en bas, et dans lequel est reçue la portion verticale du crochet (*pl.* 8, *fig. V*, *aa*, *b*, *c*, *d.*).

Le malade déshabillé, placé sur son lit, les pièces d'appareil toutes disposées, le chirurgien place le sous-cuisse, après avoir entouré la partie supérieure de la cuisse, d'un coussinet de coton cardé, large de quatre travers de doigts, et d'une longueur égale à celle du sous-cuisse, pour modérer la pression de

celui-ci et la rendre plus supportable (*pl.* 8, *fig. VI*, *aa*, *b*, *c*, *d.*). On place ensuite la semelle, ayant l'attention d'entourer le pied et la partie inférieure de la jambe avec de la ouate, pour empêcher les effets de la pression exercée par des lanières destinées à la fixer (*pl.* 8, *fig. VI*, *ee*, *ff.*). Si les lanières ne paraissent pas suffisantes pour assujétir solidement la semelle, on se servira d'une bande, avec laquelle on entourera le pied et la partie inférieure de la jambe. La semelle mise en place, on entoure les atelles avec le drap fanon, on engage ensuite le crochet dans le gousset du sous-cuisse (*pl.* 8, *fig. VI*, *gg*, *h*, *i.*) : on fait tirer le pied par un aide, qui le ramène en même-tems dans sa direction naturelle par un mouvement de rotation de dehors en-dedans qu'il imprime au membre ; on engage une des vis de la semelle dans la fente de la bride ramenée au point correspondant à la plante du pied, et dirigée de manière que tous les points de la face correspondante à la semelle s'appliquent exactement contre celle-ci, lorsqu'on serre l'écrou destiné à la fixer sur la bride, dans l'endroit qu'on a jugé convenable ; on place les remplissages nécessaires (*pl.* 8, *fig. VI*, *kkkkkk.*)

et les atelles antérieure et interne (*pl.* 8, *fig. VI*, *ll.*), que l'on fixe avec des liens, comme dans l'appareil ordinaire des fractures de la cuisse (*pl.* 8, *fig. VI*, *mmmmm.*). Tout étant ainsi arrangé, on tourne la vis avec la manivelle; alors l'écrou mobile, qui est traversé par la vis de rappel, glisse sur l'atelle, fait descendre la semelle, entraîne le pied auquel elle est attachée; alors l'extrémité supérieure de l'atelle est poussée en haut, et le membre est alongé au degré convenable (*pl.* 8, *fig. VI*, *n*, *o*, *p*, *q*, *r.*).

Ce bandage a été employé avec succès, en substituant au sous-cuisse la ceinture de *Petit*, afin d'introduire dans un des coussets l'extrémité de l'atelle; par ce moyen, on préviendra les accidens qu'occasionne presque toujours cet appareil contre-extensif.

Article VI.

Appareil extensif.

Cet appareil se compose de la ceinture de *Petit*, du brodequin de *Piéropan*, et de ses atelles.

L'atelle externe, qui est la plus longue,

porte, de même que l'atelle interne, une charnière (*pl.* 8, *fig. VII*, *aa*, *b*, *cc*, *d.*); une traverse destinée à fixer les deux atelles, est percée dans son milieu (*pl.* 8, *fig. VIII*, *aa*, *bb*, *c.*), pour laisser passer une vis; un brodequin bien matelassé, qui doit dépasser les malléoles et tenir à un soulier qui est lassé sur le dos du pied et de la partie inférieure de la jambe (*pl.* 8, *fig. IX*, *aa*, *bb*, *cc.*), et qui a, entre deux semelles, une plaque de fer sur laquelle est rivée une vis armée d'un écrou à six pans, serré par une clef (*pl.* 8, *fig. IX*, *dd*, *e*, *f*, *g.*).

On applique la ceinture autour du bassin, que l'on fixe sur le pubis et que l'on maintient avec les deux sous-cuisses (*pl.* 8, *fig. X*, *aa*, *b*, *c*, *dd.*); on place le soulier et le brodequin, que l'on lasse sur le dos du pied et l'extrémité inférieure de la jambe; on passe la vis dans le trou de la traverse (*pl.* 8, *fig. X*, *ee*, *ff*, *gg*, *h.*); on met sur les parties latérales externe et interne les deux atelles, que l'on couvre du drap fanon, les atelles rapprochées sur l'extrémité, les remplissages placés ainsi que l'atelle antérieure; on les fixe avec huit liens sur l'atelle externe (*pl.* 8, *fig. X*, *ii*, *kk*, *l*, *mmmmmmmm.*); on introduit la

partie supérieure de l'atelle externe dans un des coussets placés sur les parties latérales de la ceinture (*pl.* 8, *fig. X*, *n*, *n.*); on réunit les deux atelles à la traverse (*pl.* 8, *fig. X*, *o*, *o.*), et, à l'aide d'un écrou à six pans, qu'on place sur la vis qu'on tourne avec une clef (*pl.* 8, *fig. X*, *p*, *q*, *r.*), on rapproche le brodequin vers la traverse, pour faire l'extension, suivant l'axe de l'extrémité inférieure; et l'extrémité supérieure de l'atelle pousse la ceinture sur la crête des os des îles, pour faire la contre-extension.

Cet appareil remplit parfaitement le but que le chirurgien se propose, et donne les moyens de faire l'extension graduellement. Il n'a pas les inconvéniens des machines qui ont été décrites (1).

Article VII.

Bandage à dix-huit chefs.

Pour faire ce bandage, on prend trois pièces de linge de la longueur de cinquante-neuf

---

(1) Cette machine est formée de la ceinture de J. L. *Petit*, de l'appareil de *Pieropan*, décrit dans le Journal de Physique du mois de juin 1782.

centimètres (*une demi-aune*) chacune, sur trente-deux centimètres (*douze pouces*) de large, ce qui varie cependant suivant la longueur et la grosseur du membre; on met les trois pièces les unes sur les autres, on les plie en travers toutes les trois, on les fixe ensemble avec un point d'aiguille, on les coupe chacune en trois parties égales de chaque côté, jusqu'à un demi-travers de doigt du milieu, ce qui formera dix-huit chefs.

Le malade déshabillé, le lit préparé, les liens, les fanons placés sur un oreiller, les compresses rangées sur les fanons, ainsi que le bandage à dix-huit chefs, on transporte le malade sur le lit, et on place la partie malade sur l'appareil; on fait ensuite l'extension, la contre-extension et la coaptation; et s'il y a plaie, on la couvre d'un plumaceau trempé dans un défensif; on applique les compresses, et on procède à l'application du ban dage, dont le plein doit être placé exactement sous le membre. On prend le chef interne du milieu, d'un côté; on le relève sur la fracture, en le portant du côté opposé, l'engageant sous le membre, sans déranger la partie: pour que son application soit plus exacte, il est utile d'arroser chaque chef. On prend

ensuite le chef du milieu, du côté externe; on le porte du côté opposé, en relevant l'extrémité du premier chef sur la partie, et usant des mêmes précautions; on saisit le chef inférieur, et ensuite le supérieur, qui doivent recouvrir un peu le chef du milieu, et on les dirige de la même manière. On prend le chef du milieu du second rang, on l'applique sur le lieu de la fracture, et on continue successivement à conduire les chefs en forme de circulaire autour de la partie, dans le même ordre que les trois premiers chefs. Quelques praticiens préfèrent ce bandage dans toutes les fractures du fémur : le reste de l'appareil se compose des mêmes pièces que l'on emploie pour la *fracture de la cuisse.*

Ce bandage est employé dans les fractures simples et compliquées de la cuisse, dans celles du bras et de la jambe : sa disposition est la même dans toutes les circonstances; il ne diffère que par sa longueur et sa largeur.

---

la jambe; on revient derrière le jarret, pour entre-croiser le premier jet, et y faire un *X*; on remonte sur la cuisse, pour former un doloire au-dessus du genou, ayant soin de couvrir la partie inférieure des circulaires par lesquels on a commencé; on revient sous le jarret, pour former un doloire sur la partie supérieure de la jambe, en couvrant le bord supérieur des circulaires qu'on y a faits. On continue de cette manière à faire des croisés sous le jarret, et des doloires au-dessus et au-dessous du genou, jusqu'à ce qu'on ait recouvert cette articulation jusqu'à la rotule. On place une compresse épaisse sur le côté où la rotule a été entraînée, pour la repousser et empêcher qu'elle ne se déplace: on la maintient par un ou deux tours de circulaires faits sur cet os; ensuite on fait des doloires supérieurement et inférieurement, et on termine par des circulaires à l'endroit où l'on a commencé.

Ce bandage a été proposé pour la luxation de la rotule; il ne peut être employé que dans les contusions de cette articulation; dans la luxation femoro-tabiale, j'applique de préférence le bandage à bandelettes, et je maintiens cette articulation dans les fanons comme dans les

fractures de la jambe : lorsque les accidens sont dissipés, je commence à exercer avec précaution quelques légers mouvemens.

ARTICLE II.

Le Huit de Chiffre.

On prend une bande de la même longueur que la précédente, on commence par deux circulaires à la partie inférieure du femur, l'on passe obliquement sur le genou, pour se rendre à la partie supérieure de la jambe, d'où l'on monte sur le genou, pour former un *X*; on réitère ces *X* et les circulaires au-dessus et au-dessous du genou, trois ou quatre fois; on a soin de disposer les croisés, de manière qu'il en résulte deux spica, dont le supérieur doit être ouvert du côté de la cuisse, et l'inférieur du côté de la jambe; ensuite on vient passer sous le jarret, pour faire deux circulaires à la pointe du spica, tant supérieurement qu'inférieurement, et on termine par des circulaires où l'on a commencé.

Ce bandage, exerçant une très-grande compression, peut être de quelqu'utilité pour arrêter une hémorragie, après l'extirpation d'une

loupe, l'extraction de corps étrangers formés dans les membranes qui entourent cette articulation.

Article III.

Bandage pour la fracture en long de la Rotule.

Ce bandage est du nombre des bandages unissans ; pour l'appliquer, il faut une compresse assez épaisse et longue pour occuper l'espace d'un côté du jarret à l'autre, deux compresses épaisses qui doivent s'étendre au-dessus et au-dessous de la rotule, et avoir deux à trois travers de doigts de large sur six de long, et une bande de quatre travers de doigts de large sur six mètres douze centim. (*six aunes*) de long, qu'on dispose de la manière suivante. On mesure la distance qu'il y a entre les deux bords de la rotule : on fait à l'extrémité de la bande trois lanières, et à égale distance du bord de la rotule, trois boutonnières : on roule la bande à un seul globe; on applique sous le jarret la compresse; on place à la partie diamétralement opposée à la rotule, le plein qui se trouve entre les lanières et les boutonnières : on les tire en sens opposé et on les conduit sous le jarret pour

venir les fixer : on continue ensuite par des doloires au-dessus et au-dessous du genou.

Ce bandage est préférable au bandage unissant roulé à deux globes ; il est plus facile à appliquer et ne fait point de plis : il convient dans les plaies en long de cette articulation, et pour réunir après qu'on a fait l'extraction des corps étrangers qui s'y sont formés, ou qui y sont introduits du dehors. Il est quelquefois nécessaire de mettre une atelle sous le jarret pour s'opposer aux mouvemens de cette partie, moyen que je préfère aux fanons.

Article IV.

Le Kiastre, pour la fracture en travers de la Rotule.

Le bandage des anciens pour la fracture en travers de la rotule est très-composé ; la difficulté de remplir exactement les indications que l'on se propose, m'a déterminé à substituer le bandage unissant des plaies en travers, qui remplit parfaitement le but du chirurgien : comme le kiastre est décrit dans presque tous les auteurs classiques, j'ai cru que sa description pouvait être de quelqu'uti-

lité pour juger de l'efficacité de celui dont je fais usage.

Pour faire ce bandage, on aura une bande de onze mètres quatre-vingt-huit centimètres (*dix aunes*), de long sur trois travers de doigts de large, roulée à deux globes, une pièce de linge de vingt-neuf centimètres (*un quart d'aune*) de long, sur six travers de doigts de large, taillée en fronde à quatre chefs, ayant soin de faire un trou en rond dans le milieu, deux compresses graduées taillées en croissant, pour placer au-dessus et au-dessous du genou, et une serviette roulée comme les faux fanons: on met la jambe dans la plus parfaite extension, les parties rapprochées, on place la pièce de linge sur la rotule; les compresses graduées taillées en croissant au-dessus et au-dessous de la rotule, et une serviette dont le plein doit être appliqué sous le jarret et les rouleaux sur les parties latérales du genou, pour éviter la compression des tendons : on prend la bande, dont on applique le plein sur la compresse supérieure; l'on conduit ensuite les globes de l'un et l'autre côté sous le jarret, où on les change de main en les croisant pour venir sur la compresse inférieure : on entrecroise les bandes en les changeant de main

pour revenir sous le jarret et remonter au-dessus du genou, où l'on change de main les globes pour les entre-croiser et redescendre sous le jarret pour venir de nouveau sous la rotule : après avoir fait encore deux tours de la même manière, on met une petite compresse sur le genou, on tire en sens opposé les quatre chefs de la fronde, pour rapprocher les compresses vers les extrémités de la partie fracturée : on les dispose en forme d'X sur la rotule : on les maintient par deux tours semblables aux premiers; ensuite on emploie le reste de la bande en faisant des doloires sur la cuisse et la jambe jusqu'à leur partie moyenne. Quelques praticiens plaçaient sous le jarret un morceau de carton ou un morceau de bois creusé en auge, ou un chassis, afin de s'opposer aux mouvemens de cette articulation.

Ce bandage est préférable aux machines que l'on a imaginées pour cette fracture.

Article V.

Bandage pour la fracture en travers de la Rotule.

Pour faire ce bandage, on prend deux

pièces de linge de la longueur et de la largeur du membre ; l'on fait à l'une deux lanières et à l'autre deux boutonnières ; on dispose deux compresses taillées en croissant et deux bandes de six mètres quatre-vingt centimètres (*six aunes*) de long, sur trois travers de doigts de large, et une atelle concave garnie de linge.

On met le membre dans l'extension la plus parfaite : on prend une bande dont on porte le chef sur le bassin du côté opposé à la maladie que l'on fixe par deux tours de circulaires : on descend à la partie supérieure de la cuisse ; on place la pièce de linge où se trouvent les deux lanières, sur la partie antérieure ; on en fixe le chef par plusieurs tours de circulaires, et on descend à peu de distance de la rotule ; on prend la seconde bande dont on fixe le chef par deux tours de doloires sur le dessus du pied : on place la seconde pièce de linge où se trouvent les boutonnières sur la jambe : on monte par des doloires jusqu'à la tubérosité du tibia : on donne les bandes à tenir à un aide, on retire la peau pour qu'elle ne s'engage pas entre les parties fracturées : on engage les compresses taillées en forme de croissant au-dessus et au-dessous de la rotule : on passe ensuite les lanières dans les boutonnières, on

les tire en sens opposé, afin que les compresses rapprochent les parties fracturées; on met l'atelle sous le jarret, ensuite on prend la bande supérieure pour descendre jusques sous le jarret, sur la jambe, pour fixer la bandelette inférieure et l'atelle, et on termine par des doloires jusqu'à la partie inférieure de la jambe. La bande inférieure est dirigée sous le jarret, pour fixer la pièce supérieure, et on termine par des doloires jusqu'à la partie supérieure de la cuisse. On met le membre sur des oreillers dans une extension parfaite : on l'élève et on le fixe, pour éviter toute espèce de mouvement. Dans la rupture du ligament inférieur de la rotule, on emploie le même bandage, ayant seulement l'attention de déterminer la traction sur la partie supérieure de la rotule.

Ce bandage est préférable aux précédens ; je l'ai employé avec succès.

Article VI.

Bandage de Ravaton.

Ce bandage est composé de deux lames de cuivre assez minces, l'une de vingt-huit centi-

mètres (*dix pouces et demi*), l'autre de vingt-cinq centimètres (*neuf pouces dix lignes*), sur environ deux centimètres (*un pouce*) de largeur ; ces deux lames sont pliées en trois quarts de cercle (*pl.* 9, *fig. I*, *aa*, *bb.*), cloués l'un sur l'autre du côté de leurs extrémités par un clou à tête plate, rivé de façon à permettre leur écartement et leur rapprochement. A chaque extrémité de la plus longue lame qui dépasse de neuf millimètres (*quatre lignes*), sont attachées, par le moyen de deux clous bien rivés, deux bandes de cuir, l'une destinée à porter une demi-boucle assez large, et l'autre une lanière pour serrer le bandage au-dessus du jarret (*pl.* 9, *fig. I*, *cc*, *dd*). A la partie antérieure du bandage, à cinq centimètres (*deux pouces*) de distance des clous qui unissent les cercles, il y a deux demi-cercles et deux lanières de cuir fixées solidement, qui doivent servir à rapprocher les deux lames l'une de l'autre (*pl.* 9, *fig. I*, *ee*, *ff*). Tout le bandage est couvert de peau de chamois, pour ne pas endommager les tégumens.

Un morceau de bois léger, de vingt-neuf centimètres de long (*dix pouces*), sur treize centimètres de large (*cinq pouces*), et huit

centimètres d'épaisseur (*trois pouces*), doit être concave, évidé sur les bords, et figuré de manière à se mouler exactement à la configuration des parties, couvert de chamois, et avoir à ses deux extrémités deux courroies de cuir, armées de leurs boucles (*pl.* 9, *fig. II*, *aa*, *bb*, *cc*).

Le malade couché sur son lit, la jambe étendue, on saisit avec les deux mains la portion d'os qui est remontée, et on la ramène près de la portion inférieure : on les fait tenir en place par un aide, pendant que l'on place sous le jarret le morceau de bois que l'on fixe supérieurement et inférieurement avec des courroies (*pl.* 9, *fig. III*, *aa*, *bb*). On place ensuite le bandage au-dessus et au-dessous de la rotule que l'on fixe sur le centre de l'atelle concave, avec une lanière qui est passée sous l'atelle pour revenir du côté opposé, afin d'être arrêtée par la boucle ; on passe les lanières latérales dans les boucles, de façon à rapprocher exactement les parties fracturées l'une de l'autre avec les deux cercles. Par ce moyen simple, *Ravaton* (1) assure que l'on peut contenir la fracture de la rotule, sans qu'elle

(1) Pratique moderne de la Chirurgie, t. IV, p. 341.

puisse se déranger, et causer aucun des accidens que font éprouver quelques appareils. On peut serrer et desserrer ce bandage, sans faire exécuter aucuns mouvemens à l'articulation du genou (*pl.* 9, *fig.* *III*, *aa*, *bb*, *c*, *d*).

ARTICLE VII.

Appareil de Desault.

Cet appareil se composait d'une longue atelle, suffisante pour s'étendre depuis au-dessous de la tubérosité de l'ischion jusqu'au-dessus du talon, large de cinq cent. (*deux pouces*); 1°. de deux bandes longues de cinq mèt. quatre-vingt-quatorze cent. (*cinq aunes*), larges de trois travers de doigts : 2°. d'une bande fenétrée dans sa partie moyenne d'une longueur suffisante pour dépasser un peu celle de l'extrémité inférieure, au devant de laquelle elle doit être étendue.

Tout étant convenablement disposé pour l'application de l'appareil, 1°. un aide assujétit le bassin, comme dans les fractures des extrémités inférieures ; un autre est chargé de tenir la jambe dans une extension parfaite sur la cuisse, et celle-ci sur le bassin.

2°. Le chirurgien placé du côté du membre fracturé, étend à la partie antérieure de la jambe et de la cuisse, la bande fenétrée, imbibée d'eau végéto-minérale, avec la précaution d'en faire correspondre les deux ouvertures aux parties latérales de la rotule; afin que, mieux adaptée à sa figure, elle ne fasse aucun pli.

3°. Il commencera à l'assujétir vers le coup-de-pied par trois circulaires placés les uns au dessus des autres, de manière à en laisser dépasser de trois ou quatre travers de doigts l'extrémité qu'il renverse de bas en haut sur les circulaires, et qui est fixée par deux autres tours de bande : tandis que supérieurement la compresse est maintenue par un aide, il remonte le long de la jambe par des doloires, ou des renversés, suivant les inégalités du membre.

4°. Arrivé à la partie inférieure du genou, il pousse en haut le fragment inférieur, fait au-dessous de lui deux ou trois circulaires pour l'assujétir, quitte le globe de la bande, le confie à un aide, recommande à celui qui tient la compresse longuette, de la tirer fortement en haut, repousse dans le même sens les tégumens antérieurs du genou, de peur qu'in-

terposés entre les fragmens, ils ne soient un obstacle à leur réunion ; passe dans les ouvertures de la compresse les doigts de la main gauche, les place derrière le fragment supérieur qu'il pousse fortement en bas.

5°. Lorsque la réunion est exacte, qu'aucun espace ne reste, il reprend le globe, passe obliquement sous le jarret, remonte derrière le fragment supérieur, retire les doigts, les fixe en bas, les remplace par deux ou trois circulaires serrés, recouvre le genou de plusieurs tours obliques en 8 de chiffre, de manière à ne laisser aucun jour, continue ensuite le bandage de bas en haut, le long de la cuisse, en assujétissant toujours la bande étendue au-devant de cette partie.

6°. Lorsqu'il est arrivé à la partie supérieure du membre, l'aide qui tient la bande la tire en haut avec force, en replie ensuite l'extrémité sur les circulaires ; le chirurgien fixe cette extrémité par plusieurs tours, redescend ensuite tout le long de la cuisse, recouvre le genou de nouveaux tours obliques et termine sur la jambe l'application de la bande.

Pour rendre le membre immobile dans l'extension, il place une longue et forte atelle à la partie postérieure de la cuisse; un aide en sou-

tient l'extrémité, tandis que le chirurgien l'assujétit au moyen de la seconde bande placée en rampant autour du membre : par-là l'extension est parfaite à la jambe.

Pour obtenir celle de la cuisse, on place, les uns au-dessus des autres, deux ou trois coussins remplis de paille d'avoine, qu'on dispose de manière qu'il en résulte un plan incliné, très-élevé vers le talon au-dessus du plan horizontal du lit, et qui, venant insensiblement se confondre avec lui vers la tubérosité sciatique, forme un point d'appui sur lequel tout le membre repose d'une manière uniforme ; par cette double extension de la jambe et de la cuisse, le fragment inférieur est fixé en haut d'une manière immobile, et les muscles sont relâchés (1).

Article VIII.

Appareil du Professeur Boyer (2).

L'appareil de *Ravaton* n'ayant pas assez d'étendue, et la gouttière n'étant pas assez pro-

(1) Plusieurs observations consignées dans les Œuvres chirurgicales de Desault, prouvent l'efficacité de ce bandage ; t. 1, p. 263 et suiv.

(2) Leçons sur les Maladies des os, t. 1, p. 281.

fonde, M. Boyer a fait construire une gouttière assez longue pour s'étendre du milieu de la cuisse au mollet, et assez large pour recevoir le membre (*pl.* 9, *fig. IV*, *aa.*); sur les bords de cette gouttière s'élèvent des petits boutons droits (*pl.* 9, *fig. IV*, *ccccccccc.*), auxquels s'accrochent deux courroies qui s'y attachent et se croisent : ces courroies sont de cuir à leurs extrémités, et, dans leur milieu, faites avec de la peau de buffle garnie de cuir ou de laine. La gouttière étant garnie avec du coton cardé ou du linge usé et doux, on y place le membre de telle façon que le jarret corresponde au milieu de sa longueur (*pl.* 9, *fig. V*, *aa*, *b*, *b*, *b.*) : on le fixe au moyen d'une bande roulée, puis on attache l'une des courroies aux boutons inférieurs qui s'élèvent verticalement du bord externe de la gouttière; on la ramène en haut et en dedans, et on la fixe aux boutons supérieurs du bord interne; l'autre courroie s'attache de la même manière, mais en sens inverse, de sorte qu'elles se croisent dans leur milieu et embrassent le fragment supérieur de la rotule dans l'angle inférieur de leur rencontre (*pl.* 9, *fig. V*, *cc*, *dd*, *eeee*). On a soin de tirer la peau qui recouvre la rotule, pour qu'elle ne s'engage pas dans

l'intervalle des fragmens, on applique sur cet os quelques compresses imbibées de liqueurs résolutives, et l'on assujétit le tout en achevant d'employer la bande roulée qui fixe et retient le membre dans la gouttière, et on la maintient avec cinq liens (*pl.* 9, *fig. V*, *fffff*).

Bell a proposé une machine propre à retenir les diverses parties de la rotule, lorsqu'elle est fracturée (1).

ARTICLE IX.

Bandage pour l'anévrisme de l'artère poplité.

Pour procéder à cette opération, il faut disposer un appareil qui consiste en un tourniquet ou le garo *Morel*, une pelotte pour comprimer l'artère femorale à la partie supérieure de la cuisse, un bistouri, une sonde cannelée, des aiguilles courbes armées de fils cirés, de la charpie brute saupoudrée de colophane; une compresse carrée et une longuette pliée en deux, fendue en manière de fronde,

(1) Cours complet de Chirurgie théorique et pratique, 6, p. 65.

et assez longue pour faire un tour et demi de la partie, et une bande de sept mètres douze centimètres (*six aunes*) de long, sur trois travers de doigts de large.

Le garo et la pelotte appliqués, le malade couché sur le ventre, on met l'artère à nu; on en fait la ligature que l'on enveloppe dans du linge pour les distinguer des autres pièces d'appareil, afin qu'elles ne soient point tiraillées dans les pansemens : on remplit l'intervalle du jarret de charpie saupoudrée de colophane, qui doit excéder le niveau du jarret, afin que le point de compression soit entre les deux ligatures, et que les vaisseaux collatéraux ne soient pas comprimés : on met une compresse pliée en quatre dessus la charpie, que l'on soutient avec une compresse taillée en fronde, dont chaque chef doit être porté au-dessus et au-dessous du genou, que l'on maintient par un bandage fait en forme de 8 de chiffre. On commence par fixer la bande par deux tours de circulaires médiocrement serrés au-dessus du genou : on la porte ensuite obliquement sous le jarret pour venir à la partie supérieure de la jambe, où l'on fait un tour médiocrement serré; on revient sous le jarret croiser le premier jet pour se rendre

à la partie supérieure du genou : on continue ainsi en faisant plusieurs doloires sur le jarret, et on termine par des circulaires au-dessus du genou : il faut avoir la précaution de ne pas serrer l'appareil, pour ne pas intercepter les anastomoses (1).

L'appareil appliqué, on met le malade sur le dos : on place sur des oreillers l'extrémité à demi fléchie et dans l'abduction ; on couvre la jambe avec de la flanelle et des linges chauds, et on surveille le tourniquet qui doit constamment rester pendant une partie du traitement.

CHAPITRE III.

Bandages pour la Jambe et le Pied.

Les anciens ne connaissant pas le bandage à bandelettes, employaient dans les fractures simples de la jambe le bandage roulé, avec des atelles, comme dans la fracture du bras. J. L. Petit (2) *en a donné une description très-exacte, ainsi que* Duverney (3) ; *mais*

---

(1) Dissertatio de poplitis Anevrismate, 1784.

(2) Traité des Maladies des os, t. II, p. 246.

(3) Même Traité, t. I, p. 72.

les inconvéniens que ce bandage produit par la position où il faut mettre le malade pendant la réduction et l'application de l'appareil, le dérangement des parties fracturées que l'on occasionne par la situation génante des aides et les douleurs que l'on produit au malade, ont déterminé la plupart des chirurgiens à faire la réduction, le membre placé sur l'appareil. On emploie maintenant le bandage de Scultet, *qui remplit les mêmes indications que le bandage roulé, sans en avoir les inconvéniens, et que l'on préfère à celui à dix-huit chefs. On ne se sert du bandage roulé que pour les enfans, lorsqu'on est obligé de transporter les blessés à une distance plus ou moins grande, et principalement lorsqu'on manque des appareils nécessaires pour cette fracture.*

Article premier.

Bandage roulé pour la fracture de la jambe.

L'appareil consiste en une compresse fine et fendue, trois bandes de trois mètres cinquante centimètres (*trois aunes*) de long, sur

trois travers de doigts de large, ou une bande de dix mètres soixante et neuf centimètres (*neuf aunes*) de même largeur, trois atelles, des draps fanons, des liens, une semelle de bois, une compresse longue, appelée *tibiale*, une compresse longue pliée en quatre pour fixer la semelle, de la charpie, ou une compresse roulée, appelée *talonière*.

Le malade couché et la réduction faite, on procède à l'application de l'appareil; on trempe dans l'eau-de-vie ammoniacée la compresse que l'on tient entre les pouces et les doigts indicateurs, on la porte en dedans de la jambe; ensuite on va chercher avec le doigt du milieu et les autres doigts de chaque main, les bouts de la compresse fendue; on les conduit de dedans en dehors par-dessus le chef de la compresse, pour terminer leur circonvolution et éviter les plis et les godets; on trempe la bande dans une embrocation, on en déroule le chef de huit travers de doigts; on tient le globe comme un pivot ou dans la main droite, si c'est la jambe droite, et le chef placé entre le pouce et les doigts medius, indicateur et annulaire; on porte par-dessous la jambe le bout de la bande, et on l'applique sur l'endroit fracturé du côté interne de la

jambe ; le chef s'applique avec d'autant plus de facilité, que la bande est mouillée. On continue à dérouler la bande avec la main droite pour fixer le chef ; alors, avec la main gauche, on prend le globe, on porte les doigts de la main droite sous la partie interne et postérieure de la jambe pour soutenir les pièces fracturées, pendant qu'avec la main gauche, on commence le second tour de circulaire. Arrivé au côté externe de la jambe, on élève la bande perpendiculairement, pour qu'elle se trouve déroulée suffisamment pour faire le tour de la partie ; on reprend avec la main droite le globe de la bande sans exercer aucun mouvement, et on porte la main gauche sous la jambe pour soutenir la partie fracturée, et on achève le second circulaire, ayant soin toujours qu'alternativement une des mains soutienne la partie, pendant que l'autre déroule et emploie la bande. On en fait un troisième de même, et on continue par des doloires jusqu'à la partie supérieure du membre ; si la fracture était à la partie supérieure de la jambe, on ferait deux tours sur le genou : on applique ensuite la seconde bande ; on commence par trois circulaires sur la fracture, et on descend par des doloires

jusqu'à l'articulation du pied. La jambe étant plus mince à la partie inférieure, la bande est sujette à faire des godets qui empêchent qu'elle ne comprime exactement; pour obvier à ces inconvéniens, on fait des renversés, ou on applique des compresses graduées pour égaliser le membre.

Après ce premier renversé, on en fait un second, un troisième ou un quatrième, ou davantage, en montant du côté du genou, et en descendant du côté du pied; à chaque doloire, on relevera la bande pour la tendre lorsqu'elle aura passé de la partie interne à l'externe de la jambe; lorsque la fracture est à la partie inférieure de la jambe, il faut faire deux tours de croisés sur le dessus du pied, pour revenir terminer par des doloires à la partie inférieure de cette partie. On place des longuettes plus épaisses en bas qu'en haut, dans lesquelles on met des atelles de bois; la première est placée entre le tibia et le péroné; la seconde en-dehors de la jambe; la troisième en-dedans de la jambe; et la quatrième à la partie postérieure, elle ne doit pas aller jusqu'au talon : on garnit quelque fois l'extrémité inférieure de la jambe de compresses graduées : on fixe les compresses avec une troisième bande dont on applique le

chef à la partie inférieure du membre que l'on maintient par trois tours de circulaires, on monte par des doloires jusqu'à sa partie supérieure : on place le membre dans les fanons qui sont faits de deux lattes concaves du côté du membre ; pour qu'elles s'appliquent mieux sur la partie ; l'atelle externe doit s'étendre depuis quatre travers de doigts au-dessus du genou jusqu'au-de là du bord externe du pied ; l'atelle interne doit avoir la même longueur que l'externe, on les entoure d'une serviette ou d'une pièce de linge arrangée pour cet usage : on peut replier l'extrémité de la serviette du côté interne, pour que l'extrémité de l'atelle ne blesse pas : on place des coussins ou remplissages remplis de paille d'avoine ou de son, qui doivent avoir la même longueur que les atelles : ils doivent être plus épais au-dessus des condyles du fémur et des malléoles : on rapproche les fanons, on noue le lien qui répond à la fracture sur le bord de l'atelle externe : on noue celui qui est au dessous, on vient ensuite nouer ceux qui répondent à la cuisse : on met une semelle que l'on maintient par le moyen d'une bande que l'on croise sur le dessus du pied, et que l'on attache sur l'atelle : on couvre tout l'appareil en formant des lozanges

avec une bandelette que l'on fixe avec des épingles : on met sous le talon une compresse roulée, ou une bande roulée à deux globes, pour qu'il ne soit pas comprimé : on déroule les faux fanons pour remplir les vides qui sont entre les parties : on place le membre de manière que le pied soit un peu plus élevé.

On se sert de cet appareil dans les fractures simples ; dans les fractures compliquées, on emploie le bandage à dix-huit chefs, ou celui de *Scultet* décrit pour la fracture de la cuisse, les atelles extensives sur les vaisseaux et pour le transport des blessés.

Article II.

Bandage employé à l'Hôpital Saint-Antoine.

Le lit préparé avec les précautions ordinaires pour les fractures des extrémités inférieures, on place sur le lit l'appareil qui se compose d'un long et large coussin rempli de paille d'avoine, de quatre liens arrangés sur le coussin à une distance égale, et sur les liens on met un petit coussin oblong et très-étroit, par-dessus un drap fanon, d'une longueur suffisante pour s'étendre du genou au de-là du pied recouvert

par le bandage à bandelettes, dont chaque bande supérieure doit être couverte par l'inférieure de deux tiers de sa largeur, et de deux compresses fendues plus longues que larges ; de remplissages ou de paillassons remplis de balles d'avoine disposés pour être placés entre le membre et les deux atelles qui doivent avoir cinquante-trois centimètres de longueur (*vingt-deux pouces*) et huit centim. de largeur (*trois pouces*), être concaves du côté qui répond aux paillassons, et arrondis à leurs extrémités.

Le malade deshabillé avec précaution, on le porte sur le lit et on met sa jambe sur l'appareil. Un aide fait la contre-extension en embrassant la partie inférieure de la cuisse avec les deux mains croisées à sa partie inférieure, tandis que les pouces viennent répondre à la partie antérieure ; un second aide exécute les extensions en embrassant le pied de manière que les doigts se réunissent sur le dos du pied, et que les pouces viennent se croiser à la plante : les extensions dirigées et continuées jusqu'à ce que le membre ait repris sa longueur ordinaire, alors le chirurgien fait la coaptation ; lorsqu'elle est faite et que le membre a sa configuration naturelle, il procède à l'applica-

tion du bandage qu'il a imbibé avec une liqueur spiritueuse ; le chirurgien prend l'extrémité de la compresse fendue, qu'il porte sur la fracture, et la replie du côté opposé : l'aide place l'autre extrémité de même ; et, lorsque ces compresses sont employées, elles sont maintenues par le bandage à bandelettes dont l'application commence par la bandelette inférieure, et il continue successivement avec les autres, en les croisant à la partie antérieure de la jambe, il roule les atelles dans le drap fanon ; et, lorsqu'il est arrivé sur les parties latérales du membre, il les relève verticalement, et place entre la jambe et la partie concave des atelles, un paillasson de balle d'avoine, que l'on arrange de manière qu'ils remplissent les endroits de la jambe qui présentent moins de saillie, afin d'en égaliser sa surface, et de comprimer uniformément sur tous les points ; l'aide qui est en face du chirurgien, embrasse avec ses deux mains les deux atelles, les rapproche vers le jambe, et le chirurgien serre les quatre liens, en commençant par celui du milieu, et ayant la précaution que les nœuds par lesquels il les fixe, se trouvent en dehors et sur l'atelle externe ; on garnit de linge une semelle de bois percée de plusieurs trous pour passer plu-

sieurs rubans, on la met sur la plante du pied, et on la maintient dans cette position par deux rubans croisés sur le dos du pied, et attachés sur le drap fanon : pour donner plus de solidité à ce point d'appui, on met un linge plié en quatre sur la semelle, que l'on croise comme les rubans sur le dos du pied, et que l'on fixe sur le drap fanon qui couvre les atelles : quelque fois on met de la charpie ou du linge sous le talon, moyen assez souvent inutile, lorsque la semelle est fixée avec soin. On a proposé de mettre sur la partie antérieure du tibia une troisième atelle placée sur un petit paillasson: cette atelle n'est pas nécessaire, puisque le membre est renfermé comme dans une boîte, et que l'on peut transporter le malade sans aucun inconvénient ; on place ensuite un cerceau pour que le drap et les couvertures ne dérangent pas le pied et les autres pièces d'appareil. Dans la fracture du tibia, on a proposé de se servir du bandage roulé et des atelles, ainsi que pour la fracture du péroné.

Article III.

Le bandage pour la fracture du péroné.

Dans la fracture du péroné, avant que d'ap-

pliquer le bandage roulé pour affronter les deux pièces du péroné, pour les tenir dans un écartement naturel, on placera à la partie antérieure et postérieure sur l'endroit qui répond à l'entre-deux des os, une longuette assez épaisse, ou une atelle étroite bien matelassée, afin que la bande circulaire que l'on appliquera immédiatement par-dessus, puisse refouler assez les chairs entre le tibia et le péroné, pour que les deux pièces du péroné soient tenues affrontées, et éloignées convenablement du tibia. Ce procédé équivaut en quelque façon, au bandage circulaire qu'on ne peut pas mettre autour d'un seul os fracturé. Cette précaution est encore indiquée pour les fractures complètes de la jambe (1).

Article IV.

Bandage extensif de M. Brunel *pour la fracture de la jambe.*

Les dangers auxquels sont exposés les marins à la suite des fractures simples et compliquées de la jambe, par les différens mouvemens que

(1) Mémoire de David sur les contre-coups en différentes parties du corps, t. XI, in-12, p. 257.

subit le vaisseau, et les douleurs que ressentent les blessés dans les transports, déterminèrent M. *Brunel*, chirurgien attaché à la marine, à inventer une machine qui puisse les mettre à l'abri des accidens qu'ils peuvent éprouver.

Cet appareil est composé de deux garnitures, et de deux atelles armées d'un tourniquet.

La garniture supérieure est composée d'un petit matelas de laine recouvert de chamois, long de soixante et deux cent. (*vingt-trois pouces*), et large de huit cent. (*trois pouces*); sur toute la longueur de cette pièce est cousu un morceau de cuir de cinq centimètres (*trois pouces*), et qui se prolonge de vingt-quatre centimètres (*neuf pouces*) au-delà de la garniture; il est percé de trois rangées de trous pour être reçu dans une boucle qui doit toujours être placée sur la partie latérale externe de l'appareil. Deux autres pièces de même nature sont fixées sur son bord inférieur, et laissent entr'elles un intervalle de treize centimètres (*cinq pouces*). Chacune de ces pièces a huit centimètres (*trois pouces*) de long, sur cinq centimètres et demi de large. Deux forts rubans de fil de deux centimètres de large (*un pouce*) et soixante et quatre centimètres de long (*deux pieds*), sont cousus sur les deux

coussinets de la garniture, et leurs extrémités enfermées dans un petit morceau de fer-blanc, pour les passer facilement dans la fente du tourniquet (*pl.* 9, *fig. VI*, *aa*, *bb*, *c*, *d*, *ee*, *ff*, *gg*).

La garniture inférieure ne diffère de la précédente que par un ruban qui remplace le cuir.

Deux atelles de soixante et quatre centimètres de long (*deux pieds*), sur quatre centimètres de large (*vingt et une lignes*), et un centimètre d'épaisseur (*six lignes*), ont à leurs extrémités deux mortaises, dans chacune desquelles est placée une poulie de forme allongée qui y est fixée et traversée par un axe sur lequel elle est mobile (*pl.* 9, *aa*, *bb*). A la partie moyenne de chaque atelle se trouve également un tourniquet composé de deux platines (*cc*), d'une clef (*d*), d'une roue dentée (*e*), d'un encliquetage (*f*) et d'un ressort (*g*). Les platines ont chacune quatre centimètres (*vingt-trois lignes*) de hauteur, cinquante trois millimètres (*quinze lignes*) de largeur et deux millimètres (*une ligne*) d'épaisseur; elles sont d'une forme carrée à leurs extrémités, et arrondies à l'autre; l'extrémité carrée est fixée sur le côté de l'atelle par deux vis qui la traversent (1).

---

(1) Ce tourniquet a été décrit à l'article de l'atelle ex-

Le lit préparé, le malade déshabillé, l'appareil mis sur un petit coussin rempli de paille d'avoine, sous lequel se trouvent placés les liens : on met le malade sur le lit, et la jambe malade sur l'appareil ; on pose la garniture supérieure au-dessous du genou et quelquefois au-dessus ; on entoure avec le coussin toute la partie sur laquelle la contre-extension doit se faire ; on la fixe avec la boucle qui est placée à la partie antérieure de la garniture, et on dirige les coussinets attachés aux bords de la garniture vers la partie supérieure du membre (*pl.* 9, *fig. VII, aa*, *b*, *cc*). On porte la garniture inférieure au-dessus des malléoles ; on entoure la partie inférieure de la jambe, on l'entre-croise sur le dos du pied et on fait passer le ruban sous le pied pour l'entourer en forme d'étrier, et le fixer avec plusieurs épingles ; et les deux coussinets doivent correspondre aux malléoles et aux bords du pied. (*pl.* 9. *fig. VII. dd*, *ee*, *ff*, *g*, *hh.*). La garniture extensive arrangée, on applique

---

tensive de M. *Brunel*, page 243, et dans la thèse de M. *Benard* sur la fracture du col de l'humérus, soutenue à l'Ecole de Médecine de Paris, le 13 mars 1806.

l'appareil, et on prend ensuite les rubans de l'un et de l'autre côté que l'on passe sur les poulies et que l'on engage dans l'ouverture transversale de la clef du tourniquet : les atelles mises à la même hauteur, les rubans ayant la même longueur, on tourne le tourniquet pour que les rubans se roulent sur sa tige, ayant la précaution de tourner également des deux côtés : par ce moyen mécanique, la garniture extensive descend et tire la jambe, et la contre-extensive monte (*pl.* 9, *fig. VII, ii, kk, ll, mm, n, o*). On place les coussins entre les pièces d'appareil et la face interne des atelles, et on met les liens entre la face externe des atelles et les rubans contre-extensifs et extensifs, et on les lie sur l'atelle externe. On soulève avec précaution le membre et on le place sur un oreiller de paille d'avoine que l'on couvre d'un drap.

Cet appareil a été employé avec le plus grand succès sur les vaisseaux, et son Excelleuce le Ministre de la marine l'a fait mettre au nombre des appareils necessaires pour la chirurgie ; je l'ai appliqué plusieurs fois à l'Hôpital St.-Antoine avec beaucoup d'avantage ; et je le préfère, dans les fractures de la jambe, à l'atelle extensive de *Desault*.

Le bandage de *Pieropan* pour la fracture de la jambe, remplit les mêmes indications que les atelles extensives de M. *Brunel*; mais il est difficile de se le procurer (1).

ARTICLE V.

Bandage pour la rupture et la section complète et incomplète du Tendon d'Achille.

Pour ce bandage, on prend une bandelette de trois travers de doigts de large sur soixante dix-huit centim. (*trois quarts*) de long, de la charpie, des compresses graduées, et une bande longue de quatre mètres soixante-quinze centim. (*quatre aunes*) sur trois travers de doigts de large.

On commence par étendre le pied sur la jambe et la jambe sur la cuisse, afin de relâcher les muscles et rapprocher les parties divisées : on fait maintenir par un aide le pied dans cette situation ; on rapproche les parties divisées : on couvre la plaie d'un plumaceau, et la partie rompue avec des compresses trempées dans de

(1) Journal de Physique, année 1782, mois de juin.

l'eau-de-vie : on place, comme *Petit* l'indique, la compresse longuette qui doit s'étendre depuis les extrémités des orteils jusqu'au dessus du jarret, laissant excéder les deux extrémités libres. On remplit de charpie et de compresses épaisses et graduées les vides qui se trouvent sur les côtés du tendon d'Achille, afin de rapprocher les extrémités exactement les unes contre les autres, et d'empêcher que les tours de circulaires ne les dépriment et les rapprochent vers le tibia, ce qui rendrait la cicatrice inégale et imparfaite, et pourrait occasionner l'agglutination aux parties contre lesquelles le bandage les pousse, et faire perdre l'action à ce tendon ; ensuite on prend la bande dont on porte le chef vers les orteils par deux tours de circulaires qui doivent passer sous la compresse longuette dont on renverse l'extrémité vers le talon : on fixe par de nouveaux tours la partie renversée que l'on maintient par des circulaires qui doivent couvrir tout le pied : on porte ensuite la bande au-dessus de la plaie sur les compresses graduées pour les fixer ainsi que la longuette : on la conduit au-dessus de la plaie ou de la rupture, de manière à rapprocher les parties divisées : on continue par des doloires jusqu'au-dessus du

genou, pour fixer la bandelette; on renverse son chef supérieur que l'on fixe par plusieurs tours de doloires; on les tire ensuite à contre-sens, afin de comprimer les muscles, d'étendre le pied et de le tenir dans cette situation jusqu'à parfaite guérison.

Ce bandage, quoique simple, exige de l'habitude et du soin de la part du chirurgien: pour rendre la réunion plus certaine, *Petit* inventa une pantoufle qui porte son nom, composée d'une lanière attachée au talon et à la partie postérieure de la pantoufle: on passe cette lanière dans un treuil qui est assujéti par deux appendices de cuir pliant, qui est fixé par des boucles au-dessus et au-dessous du genou (1). J'ai substitué à cette mécanique un moyen plus simple, et qu'on peut aisément se procurer: on prend un chausson de cuir ou de fil, auquel on coud sous la partie correspondante au talon, une bande, ou un ruban de fil ou de soie. Après avoir pansé la plaie comme ci-dessus, et arrangé l'appareil pour mettre de niveau les parties rompues ou coupées, on dirige la bande ou la lanière le long

(1) Maladie des os, chapitre de la rupture des tendons, p. 295, t. 2. Discours préliminaire, p. 22, t. 1.

de la partie postérieure de la jambe, pour la passer dans une boucle qui est cousue à la partie postérieure d'une jarretière, qui est fixée au-dessus du genou, en serrant plus ou moins la lanière : on met le pied dans une extension complète, et la jambe dans la flexion ; le malade reste couché, le membre placé sur un oreiller et mis dans l'abduction.

ARTICLE VI.

Du Doloire de la Jambe et de la Cuisse.

Pour faire ce bandage, on prend une bande de neuf mètres cinquante centimètres (*huit aunes*) de long, sur trois travers de doigts de large : on fixe le chef par deux circulaires autour de la malléole ; on dirige ensuite le jet sur la convexité du pied pour passer sous la plante et venir faire un croisé sur le dessus du pied : on fait quatre doloires sur cette partie, et on vient à la partie inférieure de la jambe, où l'on fait des renversés jusqu'au mollet : on continue par des doloires jusqu'à la partie supérieure de la cuisse ; si la bande est assez longue, il faut faire deux ou trois circulaires autour du bassin pour donner de la solidité à ce bandage.

Il convient dans les varices, dans les engorgemens des extrémités, dans les érésipèles, et pour contenir un appareil sur cette partie.

Dans les engorgemens des jambes, je préfère un bas de coutil, qu'on lasse, afin de le serrer plus ou moins suivant l'exigence des cas; il faut avoir soin de mettre sous le lacet une pièce de coutil pour qu'il ne comprime pas la peau.

Article VII.

De l'Etrier pour la Saignée du Pied.

Pour faire ce bandage, on prend une bande d'un mètre soixante et dix-sept centim. (*une aune et demie*) de long, sur deux travers de doigts de large: on laisse pendre un jet de seize centimètres (*six pouces*) de long, on place la compresse sur l'incision, on assujétit le jet par le talon du malade qui se trouve posé sur le genou du chirurgien, qui dirige ensuite obliquement la bande sur la compresse qu'il retient avec le pouce de l'autre main pour faire un circulaire autour de la partie inférieure de la jambe au-dessus des malléoles pour venir sur la compresse, croiser le pre-

mier jet en formant un *X* ; il fait trois ou quatre tours de la même manière en formant des doloires qui doivent se trouver vis-à-vis la compresse ; ensuite il passe obliquement du côté interne derrière le talon, qu'il embrasse pour venir sur le chef qui est fixé sous le talon du côté externe, passer sous la plante du pied pour revenir du côté interne : il relève le chef externe sur la convexité du pied, et noue les deux chefs sur le bord externe du pied.

Ce bandage ressemble à peu près au huit de chiffre, que l'on fait plus ou moins bas, suivant le lieu où l'on fait la saignée ; car on doit fixer le chef différemment, si on fait la saignée du côté de la malléole externe; si on faisait la saignée sur le dessus du pied, ou près du gros orteil, on commencerait par assujétir la compresse et le chef de la bande par deux tours de circulaire ; ensuite on viendrait embrasser la partie inférieure de la jambe, pour faire trois tours de doloires, et terminer sur l'endroit de la saignée par deux circulaires.

ARTICLE VIII.

Bandage pour la luxation du pied.

Lorsqu'il y a eu une violente distension dans

l'articulation du pied, ou qu'il a été luxé, il faut employer un appareil convenable pour le maintenir dans sa situation après la réduction; il consiste en des compresses longuettes trempées dans de l'eau-de-vie ammoniacée, que l'on croise sur l'articulation, et que l'on maintient avec une bande de quatre mètres soixante-quinze centim. (*quatre aunes*) de long, sur deux ou trois travers de doigts de large, roulée à deux globes : on porte le plein de la bande sur les compresses au-dessus de l'articulation : on fait deux tours, ensuite on les dirige sur la convexité du pied pour les entre-croiser, en les changeant de main pour les diriger sous le pied; ou on les entre-croise pour remonter sur la convexité du pied et les changer de main pour les diriger au-dessus de l'articulation : on les entre-croise pour revenir sur la convexité du pied : on continue les mêmes circonvolutions en formant des doloires un peu serrés, en montant au-dessus de l'articulation et en descendant jusqu'à ce que le pied soit entièrement couvert, et on termine par des circulaires qui doivent recouvrir les doloires.

Article IX.

Bandage pour la Luxation du Tarse.

Ce bandage est le même que le précédent; il n'en diffère qu'en ce que l'on fait plusieurs huit de chiffre qui embrassent l'extrémité inférieure de la jambe et la convexité du pied; on fait ensuite plusieurs doloires pour le couvrir, et on termine par plusieurs circulaires.

Ce bandage, ainsi que le précédent, peuvent se faire à un globe ou à deux globes; il me paraît plus solide à deux globes; dans la luxation de la tête de l'astragal, il est essentiel de soutenir le pied avec la semelle que l'on fixe par plusieurs doloires, afin de mettre le pied dans la flexion pour que la tête de l'astragal soit contenue dans sa cavité.

SIXIÈME PARTIE.

Des Moyens compressifs pour arrêter les Hémorragies.

De toutes les parties de la médecine opératoire, les hémorragies sont celles qui offrent le plus de difficultés au chirurgien ; les moyens proposés pour arrêter le sang, ont tellement varié, qu'il faudrait presque indiquer pour chaque partie le procédé propre à s'en rendre maître suivant la position de l'artère. Pour procéder avec méthode, je décrirai les moyens qui conviennent pour arrêter le sang dans les amputations ; et ceux que l'on doit employer à la suite de la lésion des artères.

Des Moyens de se rendre maître du sang dans les Amputations des Artères.

Le premier moyen qui se présente au chirurgien pour arrêter le sang, est son doigt,

qu'il porte sur le trajet des vaisseaux ou à leur embouchure ; comme ce moyen est insuffisant dans beaucoup de circonstances, on emploie de compresses qu'on peut aisément se procurer ; une pelotte ou une bande roulée maintenue par une compresse circulaire sur laquelle on passe un lacq qui doit faire deux tours sur la compresse, que l'on noue sans serrer, afin de laisser l'intervalle d'un doigt entre le lacq et la compresse, pour y placer un bâton qui sert à tordre le lacq ; c'est *Morel* qui paraît avoir employé le premier ce procédé salutaire.

Pour construire le tourniquet de *Morel*, il faut une compresse ou une bande roulée, une longuette pliée en quatre, large de trois travers de doigts, et assez longue pour faire deux fois le tour du membre, un lacq qui doit faire deux tours sur la partie, et dont les extrémités soient assez longues pour faire une rosette, une plaque ronde faite de gros cuir ou de corne, et un bâton de dix centimètres (*quatre pouces*) de long, un centimètre et-demi (*huit lignes*) de diamètre dans son milieu, et dont les extrémités soient arrondies.

La forme et la figure de la compresse, qui forme le point essentiel du moyen compressif

varie suivant le lieu où on l'applique, lorsqu'on s'en sert pour comprimer l'artère brachiale ou l'artère femorale à sa partie moyenne ; elle doit être moins épaisse, roulée comme une bande et non pliée en carré ; parce qu'un corps rond s'enfonçant plus aisément dans les interstices des muscles, doit agir plus immédiatement sur l'artère qu'une compresse carrée.

La grosseur de cette compresse roulée doit être toujours proportionnée à l'espace qui se trouve entre les muscles et la profondeur de l'artère ; si elle est trop grosse, elle sera soutenue par les parties environnantes et ne comprimera pas l'artère ; si elle est trop petite, la compression s'exercera sur les muscles, et l'artère ne sera pas comprimée ; cette compresse doit être roulée un peu ferme ; car si elle était trop molle, elle agirait comme compresse carrée ; si elle était trop dure, elle ne comprimerait que par une surface étroite, et l'artère ne serait pas applatie par le moyen comprimant.

Quelques praticiens avaient l'habitude de mettre autour du membre une compresse avant que de placer le rouleau sur l'artère : on ne se sert plus de cette compresse, parce qu'enve-

loppant la partie d'une manière lâche, elle se plisse lorsqu'on vient à serrer la bande par le tourniquet, meurtrit la peau et empêche l'effet de la ligature; si on serre fortement autour de la partie, elle empêche la compresse roulée de s'enfoncer dans l'interstice des muscles, et de comprimer l'artère de manière à se rendre maître du sang: ces inconvéniens ont déterminé *Monro* à appliquer immédiatement le rouleau sur la partie; le rouleau placé, il mettait une compresse circulaire que l'on serrait sur le rouleau, et qui devait parcourir deux fois le pourtour du membre: comme le rouleau est susceptible de glisser pendant l'opération, on a proposé de le coudre sur la compresse circulaire, pour qu'il ne varie pas.

Toutes les pièces d'appareil disposées pour l'application du tourniquet, l'opérateur place sur le trajet des vaisseaux le rouleau qui est cousu à la compresse circulaire, pour qu'il ne varie pas; il assujétit le rouleau avec cette compresse qui doit passer deux fois sur la pelotte: il serre un peu la compresse, la fixe avec une épingle, et la fait tenir dans cette situation par un aide, pour placer un lacq qui doit être très-fort et fait de laine ou de

tresse de fil ou de soie, et doit faire deux tours sur la compresse circulaire : on le noue assez lâche pour que deux doigts puissent être introduits entre lui et la compresse : on place à la partie diamétralement opposée de la pelotte placée sur le trajet des vaisseaux, une plaque ronde de cuir ou de corne, qui doit être concave pour s'appliquer avec précision sur la partie : on met ensuite entre la plaque et le lacq un batonnet que l'on tourne comme un garo, ce qui tortille le lacq, déprime la pelotte, la dirige sur le vaisseau qu'elle applatit, serre circulairement le membre et suspend la circulation.

Ce moyen est celui que le chirurgien doit employer dans les hémorragies des extrémités, avant l'opération de l'amputation et de l'anevrisme, il suspend totalement la circulation dans le membre que l'on veut couper, ou l'artère que l'on doit lier, lui donne le tems de méditer sur les moyens qu'il emploiera pour arrêter l'effusion du sang : il peut faire le tourniquet sur le champ, tandis que les autres moyens mécaniques ne sont pas toujours à sa disposition.

On a reproché au tourniquet de *Morel* de produire beaucoup de douleurs, de pincer les

chairs, d'occasionner de l'engourdissement, de serrer et d'étrangler toutes les parties du membre, et d'être obligé de le confier à un aide, pour le tenir pendant et après l'opération. Quoique ce tourniquet ne puisse être appliqué dans toutes les parties du corps, il est d'une grande utilité dans les hémorragies et dans les amputations.

Les inconvéniens que l'on a attribués à cet instrument, ont déterminé *J. L. Petit*, qui avait de très-grandes connaissances en mécanique, à chercher un moyen qui remplisse les mêmes indications, sans avoir le défaut du tourniquet de *Morel*: il inventa un tourniquet, qui est composé de deux plaques de bois, légèrement ceintrées, dont l'une est supérieure et l'autre inférieure; sous la plaque inférieure est attaché un coussin recouvert de chamois, tandis que la plaque supérieure a un écrou qui reçoit une vis faite en spirale, creusée à son extrémité, pour recevoir une goupille qui est fixée à la partie supérieure de la plaque inférieure: sur la plaque supérieure est fixée une bande de chamois, suffisamment longue pour former un circulaire, et terminée à son extrémité en deux languettes percées de plusieurs trous, pour être

fixées à deux crochets qui entourent le collet de l'écrou de la plaque supérieure, et d'une pelotte oblongue, qui a une traverse de chamois attachée sur elle, destinée à recevoir la bande circulaire sur laquelle la pelotte peut glisser librement. Lorsqu'on veut faire usage de cet instrument, on rapproche les deux plaques, on entoure le membre avec la bande, et on place la pelotte sur le trajet des vaisseaux, et la plaque à la partie diamétralement opposée; on passe les deux extrémités des languettes sur les crochets, et on tourne la vis pour écarter les plaques : par ce mécanisme, les deux plaques s'écartent, la bande circulaire se tend, et comprime la pelotte qui est sur le trajet des vaisseaux.

Ce tourniquet est préférable à celui de *Morel*, en ce qu'il exerce une pression directe sur le trajet des vaisseaux, qu'il ne comprime pas les muscles, qu'il ne faut pas d'aide pour le fixer; qu'à la faveur de la vis on peut le graduer à volonté et le laisser en place, et le relâcher, sans craindre que les pièces qui le composent ne se dérangent : enfin, cet instrument peut servir toutes les fois que l'on est obligé d'intercepter le cours du sang, ou de diminuer sa vélocité.

Malgré tous ces avantages, cet instrument n'avait pas encore acquis toute sa perfection, puisque les deux plaques pouvaient se déranger, et que la vis et l'écrou étaient susceptibles de se gonfler par l'humidité du lit; ce qui empêchait de la tourner lorsqu'on voulait le desserrer.

Pour obvier à cet inconvénient, on a fait construire le tourniquet en cuivre; il est composé de trois plaques de cuivre, d'une vis, de deux coussins, d'une jarretière et d'une boucle. La plaque mobile et supérieure est légèrement courbée; elle porte dans son centre une noix taraudée pour recevoir la vis, et à neuf millimètres (*quatre lignes*) de cet écrou, deux trous pour y recevoir deux tiges d'acier qui sont rivées sur la plaque immobile, afin d'empêcher la plaque supérieure de vaciller; et à quatre millimètres (*deux lignes*) des extrémités de cette platine, sont rivés deux pontons sous lesquels vient passer la jarretière. La vis passée dans l'écrou, on la rive sur la plaque immobile qui est surmontée de deux tiges d'acier et percée de petits trous sur les bords pour y coudre le coussin qui la garnit : enfin, la plaque inférieure qui est mobile est plus petite que les autres platines,

et elle a deux pontons qui sont rivés sur elle pour recevoir la jarretière : cette plaque est aussi percée de petits trous dans son pourtour pour y fixer la garniture : la jarretière est faite de soie ou de fil; elle doit avoir quatre-vingt centimètres (*trente pouces*) de long et deux centimètres (*un pouce*) de large, et une boutonnière près son chef supérieur pour laisser passer la vis et les tiges d'acier, à l'extrémité duquel chef on coud une boucle.

Pour faire usage de ce tourniquet, on commence à placer la pelotte mobile sur le trajet des vaisseaux : on porte ensuite à la partie diamétralement opposée la pelotte immobile qui sert de contre-appui : on passe la jarretière de la boucle pour la serrer, on tourne la vis de droite à gauche pour faire monter la platine supérieure et l'éloigner du contre-appui pour serrer la jarretière sur la pelotte qui est appliquée sur le vaïsseau : par ce moyen simple, le vaisseau est comprimé, et le but du chirurgien est parfaitement rempli.

Les Anglais ont cru perfectionner notre tourniquet en donnant plus d'étendue au pas de vis, et au lieu de filets rapprochés, ils les ont éloignés et les ont fait quarrés, comme on peut le voir dans l'ouvrage de *Bell*; l'expé-

rience a démontré que la vis ainsi fabriquée ne tient pas dans son écrou aussi solidement, et que ce tourniquet est susceptible de se relâcher.

Le tourniquet de *Petit* ne pouvant être placé sur toutes les parties du corps, on en a inventé plusieurs qui doivent leur origine à ce grand maître ; dans l'amputation de la partie supérieure de la cuisse, le tourniquet de *Petit* ne pouvant être appliqué, on en a proposé un qui est construit d'après les principes des Brayers ; ce tourniquet doit être construit pour le sujet. On rive à l'extrémité d'un cercle une plaque de tôle d'une forme oblongue, percée sur son pourtour de petits trous, et ayant un écrou pour recevoir une vis qui est fixée sur une plaque mobile qui a aussi des trous sur sa circonférence : on passe dans les trous des plaques une ficelle pour empêcher que la plaque mobile ne se dérange. Les plaques éloignées les unes des autres, on fixe une pelotte sur la plaque mobile, et on recouvre leur intervalle avec une garniture de peau. Avant que d'appliquer ce tourniquet inguinal, on rapproche, à la faveur de la vis, les deux plaques : on place, comme dans les hernies, ce brayer garni de sa ceinture ; et lorsque la

pelotte est invariablement fixée sur l'artère fémorale au-dessous du ligament de fallope, et que l'extrémité de la ceinture est passée sur le crochet, on tourne la vis pour éloigner la plaque mobile, afin qu'elle s'enfonce et comprime l'artère fémorale.

Ce tourniquet convient principalement lorsqu'on veut modérer la velocité du sang dans l'anévrisme de l'artère poplité ; il exige d'être surveillé à raison du déplacement de la pelotte.

Le tourniquet de *Petit* a donné naissance au ponton de l'abbé *Bourdelot* et à celui de *Dahl*, décrit dans *Sandifort*.

Le ponton de *Bourdelot* pour l'anévrisme de l'artère brachiale est un tourniquet fait de deux plaques de fer rondes, dont la supérieure a un écrou pour recevoir une vis, et l'inférieure une ouverture dans son centre, pour y laisser passer l'extrémité de la vis que l'on rive dessus, et son pourtour a des petits trous, pour y fixer la garniture de la pelotte ; la plaque supérieure est surmontée de quatre crochets destinés à recevoir deux lanières ; les plaques rapprochées, on applique le tourniquet sur l'ouverture du vaisseau ; on passe ensuite les courroies sous le coude, ou on les entre-croise pour leur donner un point d'appui

plus solide : on tourne la vis pour écarter les deux plaques et déterminer un point de compression sur l'artère ouverte ; ce moyen a été très-utile à *Bourdelot*, qui s'en est servi pendant un an pour s'opposer à la dilatation de l'artère brachiale qui avait été ouverte en le saignant.

Dahl a aussi imaginé un tourniquet pour comprimer l'artère sous-clavière au-dessous de la clavicule, pour se rendre maître du sang lorsque l'on fait l'amputation dans l'articulation : il est fait d'une lame d'acier, recourbée d'une manière à embrasser l'épaule de derrière en avant ; la portion du cercle qui doit répondre au-dessous de la clavicule, a un écrou dans lequel vient passer une vis qui est rivée à une plaque mobile qui doit être garnie d'une pelotte ; le bandage garni et ayant à son extrémité une longue courroie pour faire le tour du corps ; les plaques rapprochées, on place la pelotte au-dessous de la clavicule à l'endroit où le deltoïde et le grand pectoral se touchent : on fait passer le cercle sur la clavicule ; on le porte obliquement derrière l'épaule ; on prend ensuite la courroie que l'on fait passer sous l'aisselle opposée ; on la conduit sur la partie supérieure de la poitrine pour la fixer à une

boucle qui est attachée sur la plaque immobile : on tourne la vis pour écarter les deux plaques, et lorsqu'on ne sent plus les battemens de l'artère axillaire, on est assuré que le bandage remplit son effet : ce moyen mécanique est indiqué dans l'ouvrage de M. Sabatier (1) : ce tourniquet étant fort embarrassant et susceptible de se déranger, on y a suppléé par une pelotte configurée de manière à remplir l'espace qui se trouve au-dessus de la clavicule entre le sterno-cleido-mastoidien, le trapeze, afin de comprimer l'artère sous-claviere qui croise la direction de la première côte, et sur laquelle elle est placée : cette pelotte est surmontée d'une goupille destinée à être reçue dans un manche, pour que l'aide puisse comprimer l'artère avec plus de facilité ; ce moyen est préférable au précédent.

Il ne suffit pas de se rendre maître du sang à l'instant d'une opération, il faut encore connoître les moyens de compression propres à la lésion ou à la dilatation des artères ; ce qui varie suivant le diamètre de l'artère et le lieu où elle se trouve.

---

(1) De la Médecine opératoire, page 316, tome 3.

La compression est un moyen mécanique que l'on emploie pour suspendre ou modérer le cours du sang, ou pour arrêter une hémorragie, en rapprochant les parois de l'artère ou en l'oblitérant.

Ce moyen diffère suivant l'étendue de la plaie ou la position de l'artère.

Dans la lésion de l'artère axillaire, il ne suffit pas de se rendre maître du sang, et de placer le doigt sur l'ouverture du vaisseau ; il faut suppléer à ce moyen par des bourdonnets qui doivent être placés en pyramide, et excéder le niveau du creux de l'aisselle, pour que les compresses longuettes et le spica agissent sur la base du moyen comprimant, et favorisent la formation du caillot.

Lorsque l'artère brachiale est ouverte, le premier soin du chirurgien est de se rendre maître du sang, de mâcher du papier ou de prendre de l'agaric, ou de l'amadou, ou de la vesse de loup, pour placer sur l'ouverture du vaisseau : on en met plusieurs morceaux que l'on soutient avec des compresses graduées, fixées par un bandage en forme de 8 de chiffre, décrit page 196. Cette compression doit être modérée, afin de ne pas interrompre le cours du sang dans les vaisseaux collatéraux, qui

doivent porter la nourriture au membre pendant et après la guérison. Lorsque ce moyen est insuffisant, on peut employer le ponton de *Bourdelot* (1) ou le tourniquet de *Foubert* (2), ou faire la ligature de l'artère.

Lorsque l'artère est entièrement coupée, comme l'artère épigastrique dans la section de l'anneau inguinal, l'artère intercostale à la suite d'un coup d'épée, l'artère meningée à la suite d'une fracture ou de l'application d'une couronne de trépan; il faut employer des moyens de compression différens, suivant le lieu où se trouve l'artère ouverte.

Lorsque l'artère épigastrique est ouverte, pour arrêter cette hémorragie, on garnit d'agaric les mords d'une pince à polype : on introduit une branche par l'anneau sur l'artère coupée, et l'autre branche sur l'abdomen : on rapproche les branches, on les fixe avec une bandelette, et on fait tenir l'instrument par un aide le temps convenable.

Dans la lésion de l'artère intercostale à la

---

(1) Operations Dionis, p. 697, t. 2.

(2) Mém. de l'Académie de Chir., p. 544, t. II, in-4.

suite d'un coup d'épée, pour se rendre maître du sang, il faut aggrandir l'ouverture, introduire avec une sonde un morceau de linge dans la poitrine, qui doit être disposé en forme de pelotte : on introduit de la charpie dans la cavité de la pelotte ; et lorsqu'on juge qu'elle est assez étendue pour comprimer l'artère, on la tire à soi pour qu'elle fasse une compression sur le vaisseau ouvert, et on la fixe d'une manière invariable.

Dans la lésion de l'artère meningée, une plaque de plomb garnie d'agaric, ayant deux trous dans le milieu pour y recevoir un cordonnet, introduite sous le crâne, est le seul moyen compressif, facile à se procurer.

Dans l'extraction des dents, lorsqu'il survient une hémorragie, on peut se servir d'un bout de bougie ou de l'instrument de *Foucou* (1).

Dans l'ouverture des vaisseaux des fosses nazales, souvent on n'a d'autres ressources que de boucher leurs ouvertures postérieures avec un fort bourdonnet que l'on passe par la bou-

---

(1) Hist. de l'Académie de Chirurgie, p. 28, t. III, in-4.

che; pour placer ce bourdonnet, on se sert d'une sonde de gomme élastique, que l'on porte sur le plancher des fosses nazales, et que l'on fait sortir par les arrières-narines : on saisit avec une pince par la bouche son extrémité : on attache un fil qui tient le bourdonnet : on tire la sonde pour faire sortir le fil par l'ouverture antérieure du nez : on prend le fil, et on amène le bourdonnet jusqu'à la partie postérieure des narines, pour les boucher complètement, afin de favoriser le caillot : on fixe le fil et on bouche les ouvertures du nez avec de l'agaric ou de la charpie. *Bellocq* a inventé un instrument qui peut remplir la même indication que la sonde.

A la suite de l'opération de la fistule à l'anus par l'extirpation, les malades sont sujets à une hémorragie très-difficile à arrêter : pour comprimer les vaisseaux ouverts, on forme un tampon de charpie de forme oblongue, long de seize centimètres (*six pouces*), sur lequel on passe en croix deux gros fils que l'on fixe circulairement avec un autre fil ; les quatre fils réunis doivent avoir vingt-sept centimètres (*dix pouces*) : on trempe ce tampon dans le blanc d'œuf ; on l'introduit dans l'intestin rectum, le plus haut possible : on

passe ensuite les fils à travers un second tampon; on tire à soi le tampon qui est dans l'anus, pendant qu'avec l'autre main, on pousse vers l'anus le tampon extérieur; par ce procédé, ce tampon intérieur se raccourcit, s'élargit et vient presser les parois du vaisseau ouvert (1). *Levret*, dans un cas semblable, a introduit dans l'anus une vessie, et l'a remplie d'air pour exercer une compression exacte (2). Enfin, lorsqu'on a ouvert dans la taille l'artère transverse du périné, on introduit dans la plaie une canule garnie d'agaric pour comprimer le vaisseau ouvert. Lorsque la compression est inutile, il faut faire la ligature du vaisseau, soit qu'il soit ouvert où qu'il soit dilaté.

SEPTIÈME ET DERNIÈRE PARTIE.

Des Bandages employés pour les Cautères et Vésicatoires.

Les cautères ou fonticules étant très-usités, j'ai cru utile de les décrire pour les jeunes

(1) Œuvres posthumes de *Petit*, page 146; tome 2.

(2) Opérat. de Chirurg., par M. *Sabatier*, pag. 241, tome 2.

praticiens. Les endroits où on les applique sont au bras, à l'insertion du muscle deltoïde, à la cuisse, à sa partie interne et inférieure, au-dessus de sa tubérosité interne, et entre le bord interne du triceps fémoral et l'attache du troisième adducteur, rarement à la partie supérieure et interne de la jambe. Avant que de placer un cautère, il faut disposer l'appareil qui consiste en un emplâtre fenêtré très-épais, dont l'ouverture doit être de la grandeur d'une pièce d'un demi-franc; de la pierre à cautère, un peu de charpie, un autre emplâtre non fenêtré, une compresse carrée, une longuette qui doit faire un tour et demi sur la partie, et une bande.

L'appareil ainsi disposé, on place l'emplâtre fenêtré sur le lieu où l'on doit faire le cautère : on le fait bien adhérer à la peau, ensuite on prend avec les pinces à pansement la pierre à cautère, que l'on place dans l'ouverture faite à l'emplâtre : on jette avec le doigt une goutte d'eau pour la mouiller, afin qu'elle fonde plus promptement, et qu'elle fasse plutôt son effet : on met par-dessus un peu de charpie, un emplâtre plus large, une compresse carrée, une longuette qui doit faire un tour et demi sur la partie. Cet appareil est

soutenu par un bandage circulaire qui doit être assez serré pour que l'appareil ne se dérange pas. Lorsque la pierre à cautère est bonne, elle doit avoir fait son effet au bout de quatre heures, après lequel tems on doit lever l'appareil. L'escarre faite, on fait des petites incisions avec la lancette : on met sur la partie un cataplasme de farine de graine de lin pour relâcher la peau, ôter l'emplâtre et favoriser sa chûte ; lequel topique est maintenu avec le bandage décrit plus haut : on continue ce pansement jusqu'à ce que l'escarre soit tombée, il ne faut ordinairement que six à huit jours pour que le cautère soit entièrement établi. Lorsque les individus ne craignent pas l'instrument tranchant, on fait une incision de l'étendue de (*quatre à cinq lignes*), et on écarte avec un peu de charpie les bords de la plaie pour exciter l'inflammation. Le cautère formé, il faut l'entretenir et le panser régulièrement : pour lors, on met un pois ordinaire ou un morceau de racine d'Iris ou une boule de cire ou d'orange, ou d'or ou d'argent ; le pois et la racine d'Iris paraissent avoir mérité la préférence, parce qu'ils sont susceptibles de se gonfler, et par conséquent ils empêchent que l'ouverture ne se rét récisse ;

la forme du pois à cautère a singulièrement varié ; on en a fait de rond, d'oval, en forme de moule à bouton : cette forme me paraît plus convenable en ce qu'elle s'ajuste mieux à la partie, et qu'elle ne forme point de saillie au-dessus du niveau de la plaie ; le pois placé, on met par-dessus un morceau de linge fin troué dans le milieu, une feuille de lierre par-dessus : quelques-uns appliquent la feuille de lierre immédiatement sur le cautère, une compresse carrée, une longuette pour la soutenir, et on fixe toutes les pièces d'appareil avec un bandage roulé. Il faut avoir soin de panser les cautères deux fois le jour, de se servir de linge blanc de lessive, si on veut éviter la mauvaise odeur. Lorsque le cautère est entièrement établi, on peut se servir, pour le pansement, d'un bandage en forme de bracelet ; pour faire ce bandage, on prend une pièce de linge que l'on plie en deux, et qui doit être assez longue pour occuper les deux tiers de la circonférence du membre, et large de quatre ou six travers de doigts : on coud les deux pièces ensemble, on fait quatre ou cinq œillets à un bord, on attache cinq cordons à l'autre extrémité, on passe les cordons dans les œillets, et on vient les fixer à

une pièce de linge; lorsqu'on veut panser son cautère, on passe la main dans le bracelet, on nettoye la plaie, on y place les linges : on pose le bandage sur l'appareil; on prend la pièce de linge où sont les cordons, on la tire vers la partie externe, afin de tendre les rubans et de rapprocher les bords du bandage. Les rubans doivent faire le tour de la partie, la pièce de linge est fixée par deux petits rubans ou une épingle. Comme les personnes qui ont des cautères sont sujettes à être froissées, on a proposé d'appliquer des plaques pour empêcher la compression. Pour construire ce bandage, on fait tailler un morceau de fer blanc ou d'argent, dans le milieu, on fait avec un emporte-pièce des trous pour y recevoir un crochet : on soude aux deux extrémités de la face interne de la plaque une bande de fer blanc pour empêcher que le crochet ne blesse le malade : des trous sont faits dans sa circonférence pour y fixer la garniture : on courbe la plaque qui doit occuper la moitié de la circonférence de la partie, on garnit le pourtour, et aux deux extrémités, on laisse excéder la garniture d'un travers de doigt pour mettre dans sa duplicature un fil de laiton recourbé trois fois en manière d'an-

neau, que l'on fait passer à travers et que l'on fixe ensuite : on coupe en triangle une lanière en cuir que l'on divise en trois pour les fixer aux boucles, et son sommet est terminé par un crochet : on passe les trois lanières dans les anneaux pour qu'ils glissent facilement et qu'elles soient retenues, et on vient les fixer aux trois anneaux du côté opposé. Le cautère pansé, le bracelet placé sur l'avant-bras, on le porte sur l'appareil, on prend l'extrémité de la lanière, que l'on tend et que l'on tire pour l'appliquer exactement : on la fait ensuite passer sous le bras, pour la fixer à la faveur du crochet sur la plaque : on s'est encore servi de plaques de cuir et d'écaille échancrées sur l'un des bords pour s'ajuster plus commodément à la partie inférieure de la cuisse, et que l'on maintient avec une boucle.

Les vésicatoires étant susceptibles d'être appliqués sur tous les points du corps, j'ai cru qu'il était utile d'indiquer les moyens propres à les fixer. Avant que d'appliquer un vésicatoire, il faut raser la partie, arranger l'emplâtre de manière qu'elle ne se dérange pas, et la fixer solidement.

Lorsqu'on applique un vésicatoire sur la

tête, on le fixe avec la capeline, le bonnet de Gallien, ou le grand couvre-chef.

Lorsqu'on le pose à la nuque, on le maintient avec la fronde, dont les chefs supérieurs sont fixés autour de la tête, et les inférieurs sur le cou.

Derrière l'oreille, avec des compresses fendues pour y passer les oreilles, lesquelles sont fixées par un bandage en fronde ou en T.

Lorsqu'on l'applique entre les épaules, on l'assujétit avec le huit de chiffre que l'on termine par des circulaires.

Sur le dos ou la poitrine, on le maintient avec le quadriga des côtés, le bandage de corps n'étant pas assez solide.

Lorsqu'on les pose à la partie interne de la cuisse, on les fixe par un bandage roulé dont le chef sera assujéti par deux tours de circulaires autour du bassin.

Quant on les applique à la partie postérieure de la jambe, on les fixe avec une compresse qui doit faire un tour et demi sur la partie, et que l'on maintient par un bandage roulé.

Enfin pour l'extrémité supérieure, on se sert d'une compresse longuette, maintenue par une bande.

FIN.

TABLE

DES PLANCHES ET DES FIGURES.

PLANCHE PREMIÈRE.

bb. Le pli inférieur renversé sur le pli supérieur.

cc. Les angles du pli inférieur portés vers la nuque.

FIGURE V, p. 45 et suiv.

a. Les parties latérales qui pendaient sur les épaules, b.; relevées sur l'une et l'autre oreilles, c.

FIGURE VI. *Capeline de la tête*, page 50

a. Plein de la bande sur la partie antérieure du front.

bb. Renversé du petit globe dirigé de l'occiput au front.

ddddd. Cinq doloires de chaque côté faits de la partie antérieure du front à l'occiput de droite à gauche.

FIGURE VII. *Bandage de* Galien, *ou des pauvres*, 49

a, b, c. Plein du bandage.

D. Chef du milieu.

E. Chef frontal.

F. Chef occipital.

FIGURE VIII. *a, a, a. Chef du milieu, noué sous le menton, b.*

cc. Chef antérieur ou frontal.

dd. Chef postérieur ou occipital.

FIGURE IX. *Nœud d'emballeur,* page 53

aa. Plein de la bande appliqué sur les compresses graduées.

b. Nœud ou anse qui change la direction des globes, dont un est dirigé sur le sommet de la tête, c., et l'autre sous le menton, d.

ee. Changement de direction des globes pour faire un second nœud.

FIGURE X. *Le noué,* 55

a. Plein de la bande appliqué sur les compresses.

b. Un des globes dirigé sur le sommet de la tête.

c. L'autre sous le menton.

d. Demi-tour fait par le changement des globes pour faire un nœud ou une anse.

FIGURE XI. *L'œil simple,* 62

a, b. Circulaires pour fixer le chef de la bande.

cccc. Quatre doloires fixés par plusieurs tours de circulaires, dd.

FIGURE XII. *L'œil double à un seul globe*, p. 64

a. Tour de circulaire.

ccc. Trois doloires ouverts du côté de la bouche et de la suture sagittale.

dd. Deux tours de circulaires qui assujétissent les doloires.

PLANCHE II.

FIGURE I. *Bandage de* Louis, page 80

a. Plein de la bande appliqué sur le front.

bb. Pelottes placées entre l'arcade zigomamatique et le bord de la mâchoire.

cc. Les lanières passées dans les boutonnieres, dd.

ee. Deux petites compresses placées sur les bords de la division.

ff. Circulaires pour fixer les lanières.

gg. Bandelette attachée sur les circonvolutions du front et de la nuque.

hh. Seconde bandelette qui va d'une tempe à l'autre.

FIGURE II. *Bandage de* l'Auteur, 82

aa. Les deux pelottes.

bb. Les bandes roulées.

cccc. Les rubans passant les uns dans les autres, et fixés aux extrémités des bandes supérieures.

dd. Les bandes supérieures roulées.

FIGURE III. *aa. Les deux pelottes placées à peu de distance de la partie incisée.*

bb. Les bandes postérieures dirigées sur les deux coussinets cc., où on les fixe.

dd. Les bandes postérieures entre-croisées à la nuque pour revenir sur le front.

ee. Bandes antérieures tirées en sens opposé et fixées sur les pelottes ff.

gg. Bandes antérieures entre-croisées à la nuque pour venir être attachées sur le front.

hh. Bandelette qui du front va à la nuque.

ii. Bandelette qui entre-croise la première et s'attache aux coussinets.

kk. Troisième bandelette qui est attachée aux bandelettes unissantes, d'un côté, passe sous le menton pour être fixée sur le coussinet du côté opposé.

FIGURE IV. *Bandage de* Desault, p. 85

aaaa. Bonnet de coton dont on couvre la tête.

bbbb. Compresses épaisses placées sur les joues.

cccc. Petites compresses posées entre les aiguilles.

dddd. Chef de la bande portée à la nuque, fixée par plusieurs tours de circulaires pour revenir sur les compresses.

eeee. Bandelette attachée sur la compresse, passant sous le menton, pour être fixée du côté opposé.

ff. Milieu de la fronde.

gg. Chefs supérieurs de la fronde croisés sur l'occiput et fixés sur le front et les chefs inférieurs hh., sur le sommet de la tête.

iiii. Plusieurs tours de circulaires pour les fixer.

FIGURE V. *Bandage de M.* Chaussier, 87

aa. Pelottes molettes et oblongues.

bbbb. Portant chacune des cordons de soie qui s'attachent au bonnet du malade.

ccc. Trois cordons de soie qui sont destinés à passer dans trois boucles ddd., et au bord inférieur de chaque pelotte se trouve une tresse e., qui passe sous le menton et va s'attacher à une boucle f.

FIG. VI. *Bandage de* Chaussier, *appliqué* p. 89

aa. Boucles plates cousues sur chaque côte du bonnet.

bb. Bonnet placé sur la tête du malade.

cc. fixé par deux ou trois tours de bande.

dd. Les deux tresses passées dans les boucles attachées sur le bonnet.

ee. Pelottes rapprochées vers la division.

f. Boucle recevant une tresse de soie.

gg. Deux tresses de soie passées dans les boucles pour mettre dans un parfait contact les lèvres.

hh. Tresse fixée à une des pelottes pour passer sous le menton et s'attacher à une boucle qui est sur la pelotte opposée.

FIGURE VII. *Fronde*, 92

aa. Compresses taillées en fronde.

bb. Plein de la fronde appliquée sur le menton.

cccc. Chefs supérieurs conduits sous les oreilles, entre-croisés à la nuque pour revenir sur le front.

dd. Chefs inférieurs portés en droite ligne sur les oreilles, sur le sommet de la tête, et fixés sur les tempes eee.

FIGURE VIII. *Chevestre simple*, 93

aa. Compresses taillées en fronde.

bb. Tours de bande autour de la tête pour fixer le chef.

cc. Jet de bande porté en droite ligne entre la partie antérieure de l'oreille et l'angle externe de l'orbite.

ddd. ddd. Trois tours de doloires ouverts du côté de la suture sagittale.

eee. Tour de circulaire autour du cou pour embrasser la lèvre inférieure et faire la mentonnière.

fff. Second tour sur le cou pour venir ramasser les plis.

ggg. Plusieurs circulaires autour de la tête pour assujétir les doloires.

FIGURE IX. *Chevestre double à un globe*, p. 95

aa. Deux tours de circulaires autour de la tête pour fixer le chef de la bande.

bb. Tour oblique de la bande pour venir sous l'oreille et le menton à l'angle de la mâchoire inférieure, cc., pour monter en droite ligne entre l'angle externe de l'œil et la partie antérieure de l'oreille.

dd. Demi-tour de circulaire sur la partie supérieure de l'os occipital, ee., pour entre-croiser le premier chef, et redescendre sur l'angle mâchoire, ff. ; on fait quatre doloires gggg., de chaque côté.

hh. Au cinquième doloire, on fait embrasser le menton.

ii. Circulaires autour de la tête pour affermir les doloires.

PLANCHE III.

FIGURE PREMIÈRE. *Bandage unissant du cou,* p. 102

aa. Bonnet du malade.

bb. Bandage de corps.

cc. Scapulaire.

dd. Bandelette fixée à la partie postérieure du bonnet; on la fend et on l'entre-croise sur le sommet de la tête; on fixe les deux chefs ee, sur le bonnet par trois tours de circulaires, et on attache les bandelettes, ff., sur le bandage de corps.

FIGURE II. *Bandage pour la contorsion de la tête,* 104

aa. Bourrelet maintenu par une mentonnière, bb.

cc. Deux lanières qui se croisent sur la tête, fixées par deux boucles, dd., sur un corset de Brasdor.

ff. Deux autres lanières fixées à une cein-

ture, qui devient solide par les deux sous-cuisses.

hh. Lanière attachée obliquement au bourrelet, ii., qui vient passer dans une boucle qui est cousue sur le corset de Brasdor.

Figure III. *Bandage de* Winslow, p. 106

aaa. Trois tours de bande pour fixer le chef de la bande.

b, c. *Le ruban conduit derrière l'épaule du malade.*

d. Le ruban conduit sous l'aisselle pour redresser la tête.

Figure IV. *La tête vue de front et redressée.*

Fig. V. *Quadriga des côtes à un seul globe*, 113

aaaa. Quatre croisés ou Ki.
bbbb. Doloires autour du corps.
ccc. Circulaires.

Fig. VI. *Quadriga des côtes à deux globes*, 114

a. Plein de la bande porté sous l'aisselle du côté malade.

bb. Jet de bande porté obliquement sur la partie antérieure et postérieure de la poitrine.

cc. Entre-croisement des globes sous l'aisselle.

dd. Pour venir sur l'épaule les entre-croiser de nouveau.

ee. On réitère les croisés.

ff. Doloires autour du corps appliqué sur l'endroit malade.

gg. Plusieurs circulaires qui terminent le bandage.

PLANCHE IV.

FIGURE PREMIÈRE. *Bandage de* Desault, *pour la clavicule.* p. 159

aa. Coussinet de linge en forme de coin, qui doit descendre jusqu'au coude b.

FIGURE II. *aa. Deux circulaires autour de la poitrine pour fixer le coussin.*

bb. Jet de bande conduit obliquement sur le sternum et l'épaule saine, ensuite sous l'aisselle c.; ramené horizontalement par-devant la poitrine d.; conduit obliquement par-derrière la poitrine et sur l'épaule saine e.

FIGURE III. *Chef de la bande fixé par les deux tours des circulaires.*

ccc. Tours de bande en forme de doloires.

ddd. Le reste de la bande employé en circulaires sur le coude et l'avant-bras.

FIGURE IV. *a, b. La main soutenue dans le milieu d'une compresse dont les deux bouts, cc., sont attachés aux derniers tours de bande.*

FIGURE V, p. 163

aa. Jet de bande qui passe sur la poitrine et sur les compresses.

bb. Jet de bande porté derrière l'épaule, le bras et le coude.

cc. Jet remontant devant la poitrine, sous l'aisselle saine passant derrière la poitrine, et sur les compresses et descendant devant l'épaule dd., le bras et sous le coude.

ee. Jet qui revient par-devant la poitrine, sur les parties fracturées, derrière l'épaule et sous le coude.

ff. Jet qui remonte obliquement devant la poitrine, sous l'aisselle saine, les parties fracturées.

ggg. Doloire qui descend devant le bras, jusques dessous le coude.

FIGURE VI. *aaaaa. Circulaires et doloires pour assujétir les différentes pièces de ce bandage.*

PLANCHE V.

FIGURE PREMIÈRE. *Bandage du Professeur* Boyer, p. 167

aaa. Ceinture piquée.

bbbb. Quatre boucles cousues sur la ceinture.

ccc. Trois boucles cousues à une de ses extrémités.

ddd. Trois tresses cousues à l'autre.

FIGURE II. *aa. Bracelet piqué fait de toile neuve.*

bbbb. Deux tresses de chaque côté, cousues avec solidité;

cccc. OEillets sur ses bords, pour recevoir un lacet.

FIGURE III. *aa. Coussin.*

bb. Deux rubans cousus à ses angles.

FIGURE IV. *aa. Plein de la ceinture appliqué du côté malade.*

bbb. Les trois tresses passant dans les trois boucles, ccc.

dddd. Scapulaire qui maintient la ceinture.

ee. Coussin placé entre le bras et la poitrine.

ffff. Deux bandes qui assujétissent le coussin passant devant et derrière la poitrine.

gg. Bracelet mis à la partie inférieure du bras et lacé sur sa face externe.

hhhh. Les deux tresses antérieures passant dans les boucles qui sont placées sur la partie antérieure de la ceinture.

iiii. Les deux autres tresses portées dans les boucles qui sont cousues postérieurement.

FIGURE V. *Bandage de M.* Bœttcher, p. 169

aa. Ceinture piquée.

bbb. Trois boucles antérieurement.

ccc. Trois tresses postérieurement.

dd. Scapulaire.

FIGURE VI. *aa. Coussin placé entre le bras, ayant deux bandes cousues à ses angles.*

cc. Plein de la ceinture placée sur la partie opposée à la maladie.

ddd. Trois tresses.

eee. Trois boucles.

ff. Scapulaire pour maintenir la ceinture.

PLANCHE VI.

Appareil de J. L. Petit, *pour la fracture du col du fémur et de son corps,* p. 230

Figure premiere. *aa. Ceinture.*

bb. Deux goussets cousus sur ses parties latérales.

cc, cc. Deux boucles et deux lanières à ses extrémités.

dd. Deux autres boucles pour recevoir les sous-cuisses.

Figure II. *aa. Atelle épaisse, large de dix centimètres (quatre pouces) bb.*

ccc. Trois rubans sont fixés sur son bord supérieur.

dd. Treuil disposé à angle droit.

ee. Cilindre du treuil armé de deux pointes inclinées.

Figure III. *aa. Garniture composée de deux lanières.*

bb. Deux lanières traversant la garniture, armées d'une boucle.

cc. L'extrémité inférieure de la garniture formant un étrier.

dd. Anneau fixé sur l'étrier.

ee. Lien passant dans l'anneau pour être fixé sur le treuil.

FIGURE IV. *aa. Ceinture placée autour du bassin.*

bb, bb. Deux boucles et deux lanières qui la fixent.

cc. Sous-cuisses passées dans les boucles.

dddd. Garniture extensive, fixée par des boucles, eeee, au-dessus du genou et des malléoles.

ff. Partie supérieure de l'atelle passée dans un large gousset.

ggg. Atelle placée le long du membre.

hhh. Trois cordons la fixent sur l'atelle interne.

i, k, l. Lacq passé dans l'anneau et fixé sur l'étrier.

mm. Extrémités du lacq engagées sur les pointes du treuil.

n. Roue dentée, fixée par un encliquetage, o, arrêtée par une petite lame d'acier, p.

Appareil de Piéropan, p. 252

FIGURE V. *aa. Ceinture en forme de Brayer.*

bb. Deux sous-cuisses.

cc. Deux anneaux cousus sur les parties latérales de la ceinture.

dd. Courroie et boucle pour la fixer sur le pubis.

FIGURE VI. *aa. Brodequin.*

bb. Deux anneaux cousus dessus.

cc. Deux rangs d'œillets sur ses bords.

FIGURE VII. *aa. Glossocôme terminé à angle droit, à sa partie inférieure, b.*

cc. Deux pitons en dehors.

d. Arc-boutant disposé en angle droit, et terminé par un crochet, e.

FIGURE VIII. *aa. Boîte contenant un double cilindre, bb.*

cc. Les deux bouts de la corde fixés sur le cilindre.

dd. Corde passée dans deux trous situés à la partie antérieure de la boîte.

ee. Anse formée par la corde.

f. Poulie placée dans l'anse de la corde, armée d'un crochet, g.

h. Manivelle pour faire tourner le cylindre.

i, kk. Traverse supérieure percée de deux trous.

l, m, m. Traverse inférieure plus courte, percée de quatre trous.

FIGURE IX. *a, b. Double cilindre retiré de la boîte, ayant sa corde déroulée.*

c, d. Petit cilindre recevant la corde.

e. Anse de la corde.

f. Poulie placée sur la corde.

g. Crochet qui l'entoure et sur le piton duquel elle roule.

FIGURE X. *aa. Ceinture.*

bb. Lanière et boucles.

dd. Les sous-cuisses.

ee. Brodequin avec ses anneaux dans lesquels est passée la corde qui doit recevoir le crochet de la poulie.

ii. Glossocome placé sur les parties latérales du membre.

kk. Crochet passé dans l'anneau qui est sur la partie latérale de la ceinture.

ll. Extrémité inférieure du glossocome placée dans les deux trous de la traverse supérieure, mm.

n. Boîte mise sur le lit du malade.

o. Anse de la corde passée dans les anneaux, p.

q. Crochet de la poulie passée dans l'anse de la corde.

r. Manivelle qui fait agir le cilindre, ss.

PLANCHE VII.

Appareil de Desault *pour la fracture du col du fémur,* p. 235

FIGURE PREMIÈRE. *aa. Atelle.*

bb. Concave du côté du membre,

c. échancrée inférieurement.

d. Mortaise transversale située au-dessous de l'échancrure.

e. Echancrure à sa partie supérieure pour y recevoir un lacq.

FIGURE II. *aa. Serviette pliée en plusieurs doubles entourant le bassin.*

b. Un sous-cuisse qui la fixe du côté sain.

c. Atelle interne entourée du drap fanon ainsi que l'externe.

ee, ee. Coussinets ou remplissages.

f, g. Atelle antérieure placée sur un coussinet.

h. Partie supérieure de l'atelle engagée dans la duplicature de la serviette.

ii. Compresses épaisses placées derrière la jambe.

kk. Bande portée derrière le tendon d'Achille, revenant sur les parties latérales des malléoles, pour être croisés sur le dos du pied, l.

m, m. Les deux chefs changeant de direction.

n, n, n, n, n, n, n, n. Liens qui doivent fixer les atelles.

oo. Bout de la bande qui passe à travers la mortaise, pour être porté sur l'échancrure et noué dessus avec le chef interne, p.

qq. Longuette pour fixer le pied.

rr. Lacq ayant son point d'appui sur la tubérosité sciatique, embrassant l'atelle et noué sur l'échancrure supérieure.

Appareil extensif de M. Brunel, p. 240

FIGURE III. *aa, bb. Ceinture qui entoure le bassin, ayant à ses extrémités une boucle et une lanière.*

cc. Deux sous-cuisses cousus sur le bord inférieur de la ceinture.

dd. Deux boucles cousues dans une direction oblique pour recevoir les sous-cuisses.

ee. Deux coussets pour recevoir l'atelle, placés au-dessus des sous-cuisses.

FIGURE IV. *aa. Pièce disposée pour faire un étrier.*

b. Ruban de fil excédant la garniture.

c. Intervalle des deux pièces.

dd. Garnitures qui doivent être placées sur les malléoles, ayant de l'un et l'autre côtés un ruban de fil, ee.

ff. Les deux rubans passant dans deux mortaises qui sont à l'extrémité d'une petite planchette.

hh. Les rubans cousus ensemble jusqu'à leurs extrémités.

ii. Petit morceau de fer-blanc qui les renferme.

FIGURE V. *aa. Atelle.*

b. Charnière.

c. Extrémité inférieure de l'atelle plus large pour recevoir le tourniquet disposé à angle droit, d.

ee. Platines.

ff. Autre portion disposée à angle droit.

gg. Pièce de cuivre soudée pour conserver leur écartement et former le point d'appui du tourniquet.

hh. Poulie mobile, fixée entre les deux platines.

i. Anneau de la clef.

k. Base carrée au-dessous de l'anneau.

l. Tige ronde du tourniquet.

m. Roue dentée qui reçoit la clef.

nn. Tige de la clef entre les deux platines fixée par une vis.

oo. Roue dentée placée entre la clef et la platine.

pp. Ouverture oblongue sur la traverse de la clef.

q. Encliquetage fixé par une vis sur la platine et reçu sur la roue dentée, r.

s. Ressort qui le retient pour qu'il ne se dérange pas.

FIGURE VI. *aa. Ceinture placée autour du bassin.*

b. Boucle qui la fixe sur le pubis.

c, d. Deux sous-cuisses qui maintiennent la ceinture.

e. Garniture extensive qui entoure la partie inférieure de la jambe, ff, et croisée en forme d'étrier, gg, et fixée avec des épingles, h.

i. La partie supérieure de l'atelle externe ; introduite dans le cousset.

kkk. Les atelles placées.

ll. Les remplissages ou coussinets mis entre les atelles et le membre.

m, m, m, m, m, m, m, m. Liens pour fixer les atelles.

n. Lien extensif passé sur la poulie, o.

p. Extrémité du lien passé dans l'ouverture de la traverse de la clef.

qq. Ruban tendu et roulé sur la traverse de la clef pour faire l'extension.

rr. La clef fixée par l'encliquetage qui entre dans une dent de la roue.

s. Ressort qui retient l'encliquetage.

PLANCHE VIII.

Atelle extensive du professeur Boyer, p. 247

FIGURE PREMIERE. *aa, b. Atelle longue d'un mètre vingt-neuf centimètres* (quatre pieds), *épaisse d'un centimètre* (cinq lignes).

cc. Fente large d'un centimètre (six lignes), *recouverte par une garniture en fer, ddd.*

e. Trou sur le milieu de la garniture supérieure.

ff. Partie supérieure de la vis de rappel pas-

sant dans le trou et occupant toute la fente faite à l'extrémité inférieure de l'atelle.

g. Extrémité inférieure de la vis de rappel portée sur une plaque de fer.

h. Extrémité supérieure de la vis de rappel engagée dans une clef à manivelle.

h. Ecrou mobile logé dans la fente, et recevant la vis de rappel.

ii. Plaques carrées, placées sur les faces de l'atelle.

k. Plaque interne ayant une vis qui est rivée dessus.

l. Tenon qui s'élève du milieu d'une bride de fer qui garnit la partie supérieure de l'atelle.

m. Tenon passant dans la pièce horizontale du crochet.

n. Portion verticale du crochet destiné à être reçu dans le cousset du sous-cuisse.

o. Ecrou qui se visse sur le tenon.

FIGURE II. *a. La semelle garnie.*

bb. Courroie fendue en deux, destinée à entourer le talon et fixer sur le pied la semelle.

cc. Deux vis rivées sur la semelle à une distance de deux centimètres (environ dix lignes).

FIGURE III. *aa. Partie de la bride parallèle à l'atelle.*

bb. Partie horizontale de la bride.

c, d. Vis sur laquelle est l'écrou.

ee. Fente destinée à recevoir la vis de la semelle.

ff. Deux vis qui reçoivent les supports.

FIGURE IV. *aa. Longueur des supports.*

bb. Concavité des supports.

cc. Fente pour recevoir la vis.

d. Ecrou qui fixe le support sur la vis.

FIGURE V. *aa. Sous-cuisse rembourré comme la ceinture des brayers.*

b. Une extrémité garnie d'une courroie ;

c. L'autre d'une boucle.

d. Gousset ouvert en bas pour recevoir la partie supérieure de l'atelle.

FIGURE VI. *aa. Le sous-cuisse placé.*

b. Lanière à une des extrémités ;

c. Boucle à l'autre.

d. Gousset pour recevoir le crochet.

ee. Semelle fixée.

ff. Lanières qui l'assujétissent.

gg. Atelles externe et interne entourées du drap fanon.

h, i. Crochet engagé dans le gousset du sous-cuisse.

kkk, kkk. Remplissages.

ll. Atelles antérieure et interne.

m, m, m, m, m. Liens pour les fixer.

n. La manivelle.

o, p. Ecrou mobile traversé par la vis de rappel.

q. Semelle qui se rapproche vers la partie inférieure de l'atelle.

r. Extrémité supérieure poussée en haut.

Appareil extensif, p. 252

Figure VII. *aa, b. Atelle externe ayant une charnière.*

cc, d. Atelle interne pourvue d'une charnière.

Figure VIII. *aa, bb. Traverse avec deux portions de charnière pour fixer les atelles.*

c. Trou dans le milieu pour laisser passer la vis.

Figure IX. *aa, bb, cc. Brodequin avec le soulier qui est lassé sur le pied et l'extrémité inférieure de la jambe.*

dd. Plaque de fer ou de cuivre fixée entre les deux semelles.

e. Vis rivée sur la plaque.

f. Ecrou à quatre pans porté sur la vis.

g. Clef pour serrer l'écrou.

FIGURE X. *aa, b, c. dd. Ceinture qui entoure le bassin, fixée sur le pubis et maintenue par deux sous-cuisses.*

ee, ff. Le soulier et le brodequin lassé sur le dos du pied et la partie inférieure de la jambe.

gg, h. Vis qui passe par le trou de la traverse.

ii. Atelle externe plus longue.

kk. L'interne plus courte.

l. Atelle antérieure.

mmmmmmmm. Liens qui les fixent.

n. Partie supérieure de l'atelle externe que l'on introduit dans le gousset de la ceinture.

oo. Les deux atelles réunies à la traverse.

p, q, r. Ecrou placé sur la vis que l'on tourne avec une clef ou un écrou.

PLANCHE IX.

Bandage de Ravaton *pour la fracture de la rotule,* p. 280

FIGURE PREMIÈRE. *aa, bb. Deux lames de cuivre minces, pliées en trois quarts de cercle.*

cc. Les deux plaques rivées.

dd. Lanière à une des extrémités et à l'autre une boucle.

ee, ff. Deux demi-cercles de cuivre placés sur deux lanières qui vont s'attacher à une boucle placée aux bords internes des grands cercles.

FIGURE II. *aa. Morceau de bois concave.*

bb, cc. *Deux courroies pour fixer cette espèce de gouttière, ayant à une de leurs extrémités deux boucles.*

FIGURE III. *aa, bb. La gouttière fixée supérieurement et inférieurement avec les deux courroies.*

FIGURE III bis. *aa. Les cercles placés au-dessus et au-dessous de la rotule.*

bb. Lanière qui est posée sous l'atelle pour venir du côté opposé, et être fixé à la boucle.

c, d. Lanières latérales passées dans les boucles.

Appareil du professeur Boyer *pour la même fracture*, p. 286

FIGURE IV. *aa. Gouttière longue et large.*

cccccccccc. Petits boutons droits fixés sur les bords de la gouttière.

Figure V. *aa, bb. Les deux courroies faites de cuir à leurs extrémités et garnies dans le centre avec de la peau de buffle.*

cc. Courroie attachée aux boutons inférieurs, et fixée aux boutons supérieurs du bord interne.

dd. Courroie attachée aux boutons supérieurs, et fixée aux boutons inférieurs du côté interne.

ee, ee. Extrémités percées par lesquelles on les assujétit.

f, ff, ff. Cinq liens qui fixent la gouttière.

Bandage extensif de M. Brunel *pour la fracture de la jambe,* p. 300

Figure VI. *aa. Garniture supérieure matelassée.*

bb. Cuir qui se prolonge au-delà de la garniture d'un côté et percé de trois rangées de trous.

c. Boucle destinée à fixer la garniture.

d. Intervalle des deux pièces.

ee. Deux pièces fixées sur le bord inférieur de la garniture.

ff. Rubans cousus sur les deux coussinets de la garniture.

gg. Petit morceau de fer-blanc qui renferme les extrémités des rubans.

Figure VI bis. *aa. Atelles.*

bb. A leurs extrémités se trouvent deux poulies.

cc. Tourniquet composé de deux platines.

d. Clef. e. Roue dentée. f. Encliquetage. g. Ressort pour le fixer.

FIGURE VII. *aa. Coussin entourant la partie inférieure de la cuisse.*

b. Boucle et lanière pour la fixer.

cc. Coussinets dirigés vers la partie supérieure du membre.

dd. Garniture inférieure entourant l'extrémité inférieure de la jambe.

ee. La garniture entre-croisée sur le dos du pied.

ff. Le ruban passé sous le pied pour l'entourer, en forme d'étrier.

g. Epingle qui fixe son extrémité.

hh. Coussinets qui doivent être placés sur le bord du pied.

ii. Les rubans passés sur les poulies.

kk. Rubans engagés dans l'ouverture transversale de la clef du tourniquet.

ll. Atelles mises à la même hauteur.

mm. Tourniquet qui tend également les rubans.

n. Garniture extensive tirant la jambe.

o. Garniture contre-extensive, dirigée vers la partie supérieure du membre.

Fin de la Table des Planches.

TABLE DES MATIÈRES.

CHAPITRE II.

Bandages et appareils pour les yeux.

CHAPITRE III.

Des bandages et appareils pour le nez.

CHAPITRE IV.

TROISIÈME PARTIE.

CHAPITRE PREMIER.

Bandages et appareils pour le cou.

CHAPITRE II.

Bandage du tronc.

CHAPITRE III.

Bandages et appareils pour l'abdomen.

CHAPITRE IV.

Bandages et appareils pour les maladies de la verge, des bourses, de l'anus et des aines.

QUATRIÈME PARTIE.

CHAPITRE PREMIER.

CHAPITRE II.

CHAPITRE III.

Bandages et appareils pour les maladies de l'avant-bras et de son articulation.

CHAPITRE IV.

Bandage pour le poignet et la main.

CINQUIÈME PARTIE.

CHAPITRE PREMIER.

CHAPITRE II.

CHAPITRE III.

SIXIÈME PARTIE.

SEPTIÈME PARTIE.

Fin de la Table des Matières.

ERRATA.

Page 1, *ligne* dernière ; *au lieu de* et, ou pour, *lisez* ou pour.

30, *l.* 24 ; *au lieu de* la levée de appareils, *lis.* la levée des appareils.

31, *l.* 13 ; *au lieu de* vesce de loup, *lis.* vesse de loup.

40, *l.* 23 ; *au lieu de* ne servaient, *lis.* ne serraient.

57, *l.* 2 ; *au lieu de* en dirigeant, *lis.* en le dirigeant.

107, *l.* 18 ; *au lieu de* sans serrer, *lis.* sans les serrer.

127, *l.* 11 ; *au lieu de* bontonnières, *lis.* boutonnières.

137, *l.* 5 ; *au lieu de* page 143, *lis.* page 145.

140, *l.* dernière ; *au lieu de* tom. 3, *lis.* tom. 2.

150, *l.* 12 ; *au lieu de* sceptlo, *lis.* scapulo.

206, *l.* 7 ; *au lieu de* article II, *lis.* article VI.

208, *l.* première ; *au lieu de* article III, *lis.* article VII.

226, *l.* 16 ; *au lieu de* qui tend, *lis.* que tend.

234, *l.* 15 ; *au lieu de* et maintient, *lis* et la maintient.

302, *l.* 14; au lieu de *pl.* 9, *aa.*, lisez *pl.* 9, *fig. VI* bis, *aa.*

307, *l.* 19; *au lieu de* auquel on coud, *lis.* sur lequel on coud.

342, *l.* 3 ; *au lieu de* entre les aiguilles, *lis.* entre et sur les aiguilles.

344, *l.* 26 ; *au lieu de* sur l'angle mâchoire, *lis.* sur l'angle de la mâchoire.



Doréna del.

Rue Migno



Daréna del.

Rue Mignon N°.

PL. III.



Daréna del

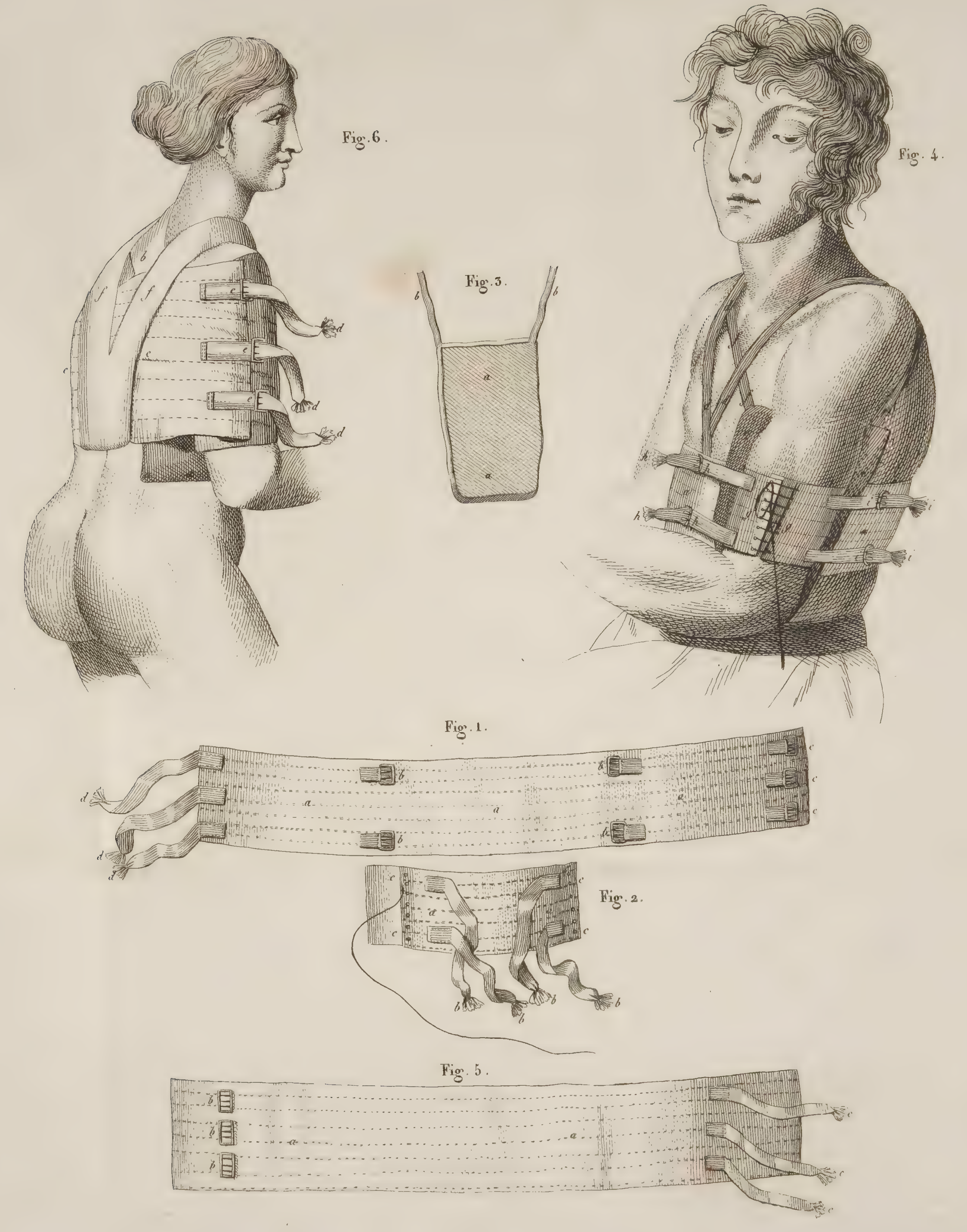
Rue Mignon N°.



Daréna del.

Rue Mignon N° 7.

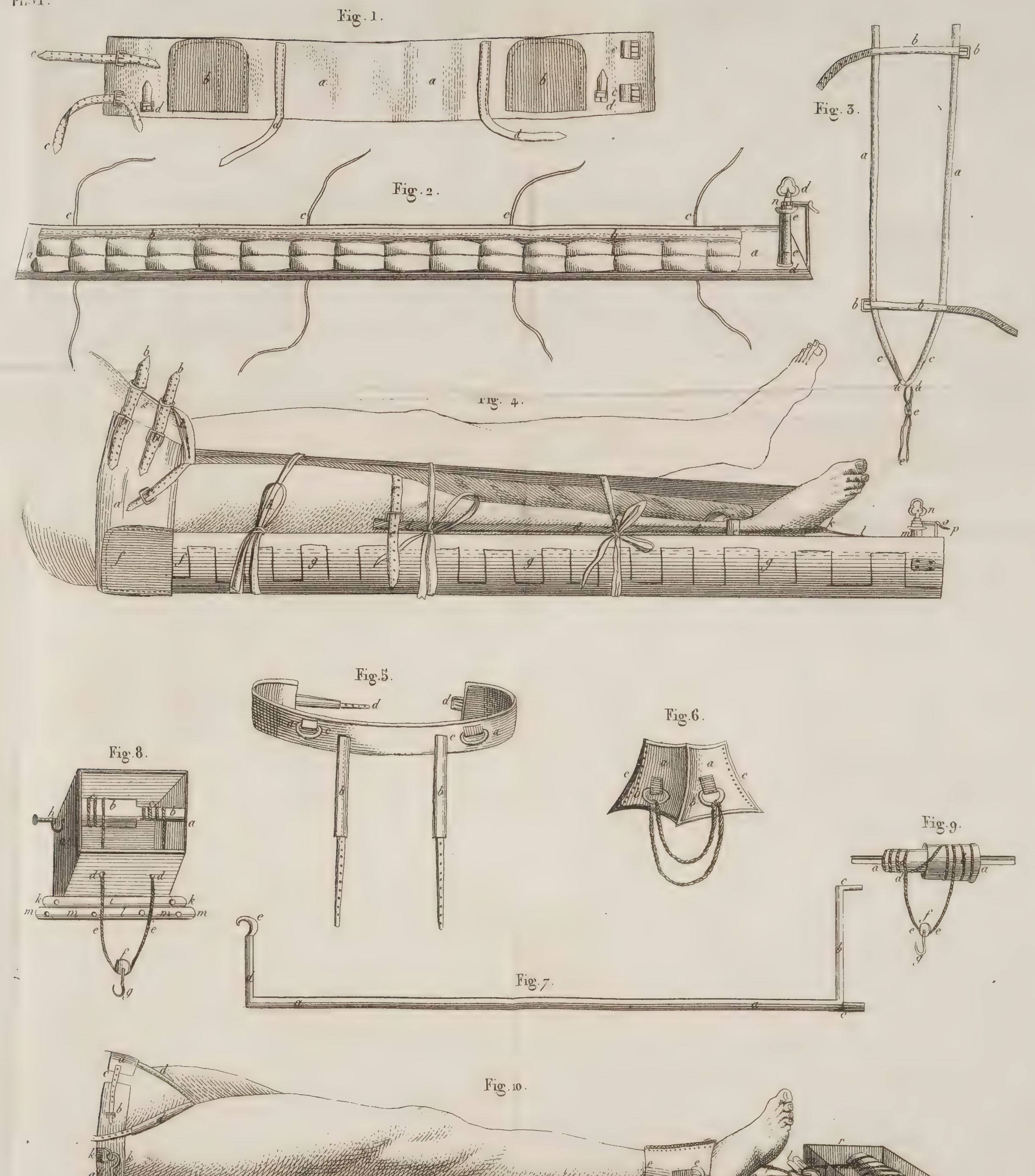
PL. V.



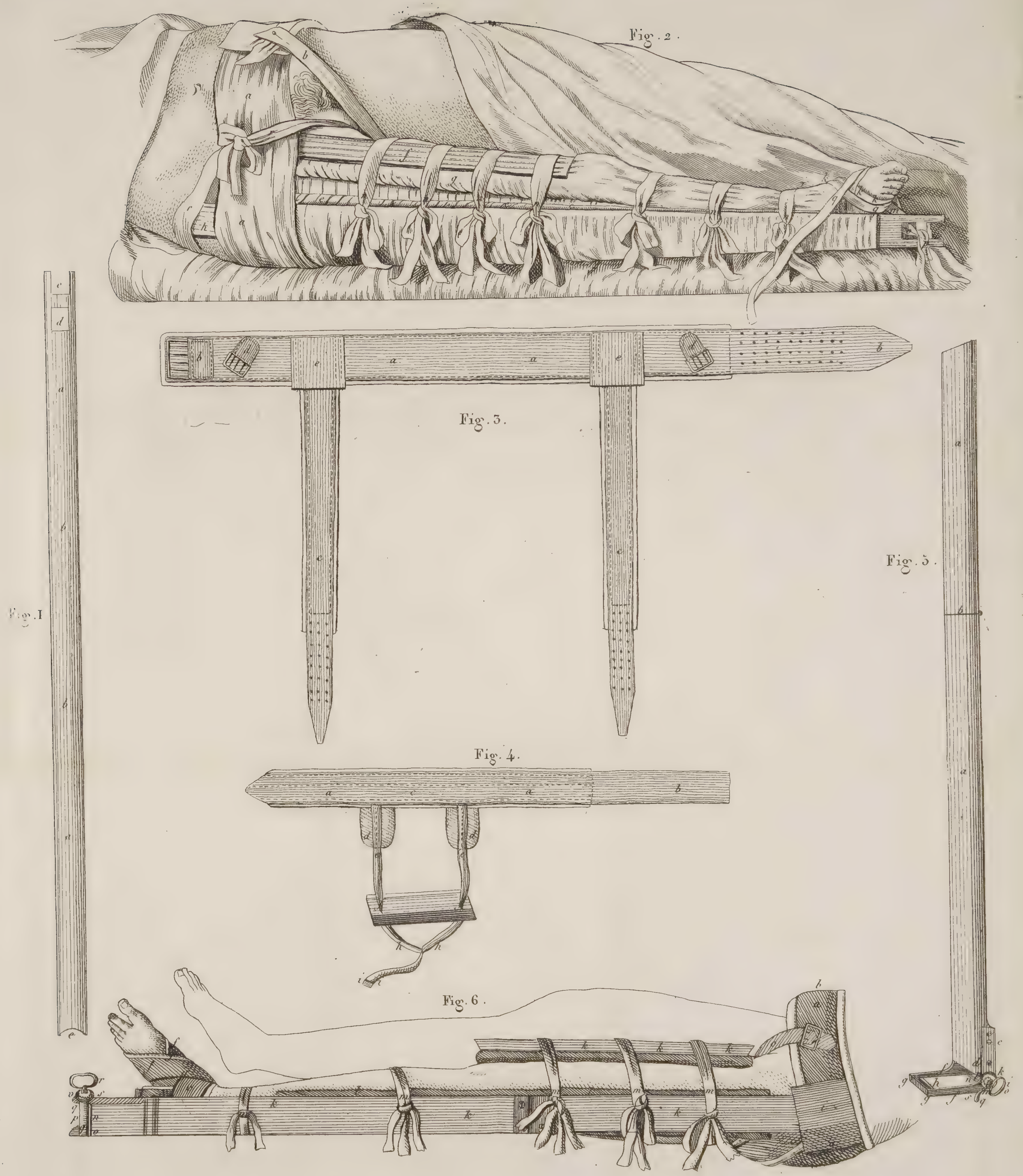
Daréna del

Rue Mignon N° 7

Pl. VI.

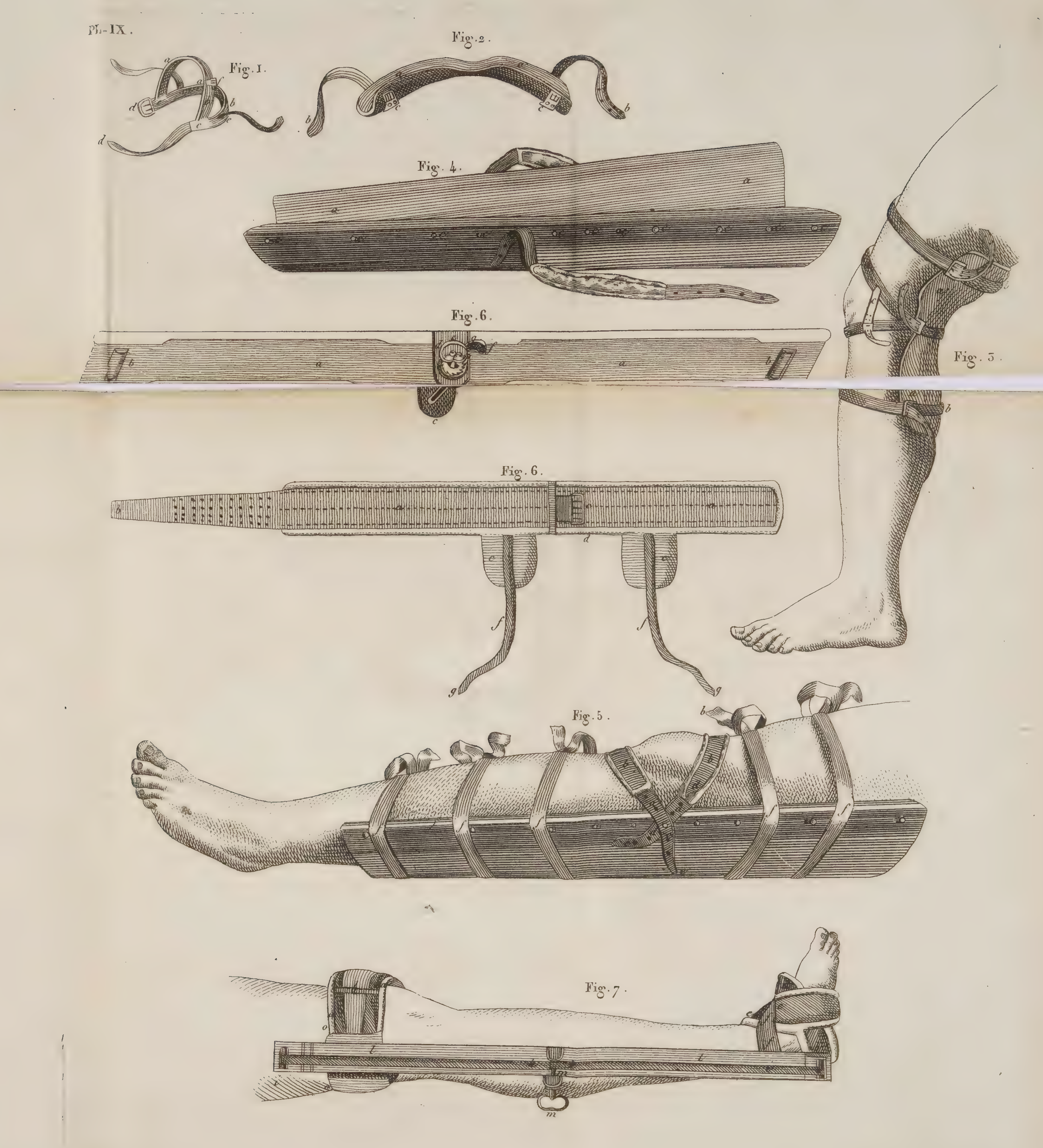


Daréna del *Rue Mignon N°-*



Daréna del

Rue Mignon N° 7.



Daréna del

Rue Mignon N° 7

Pl. VIII.

Fig. 1.

Fig. 2.

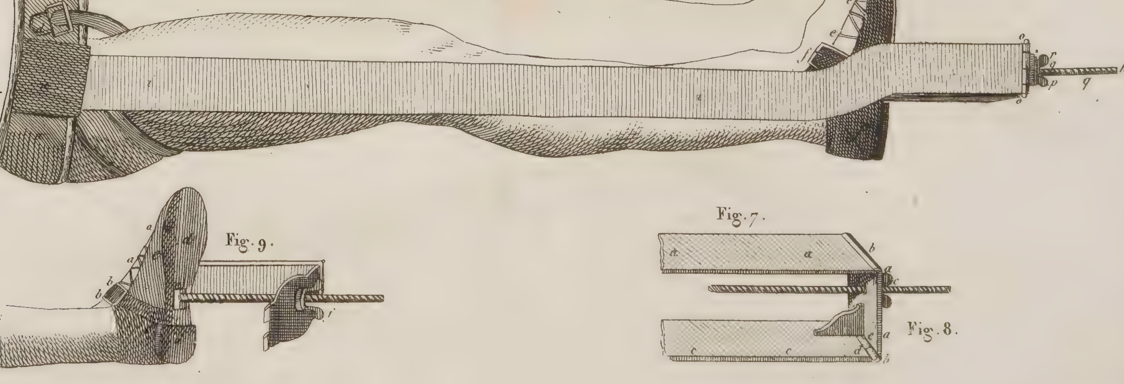
Fig. 4.

Fig. 3.

Fig. 1.

Fig. 5.

Fig. 6.



Duréna del.

Rue Mignon N° 7.